

**Propuesta para la identificación y reducción de mermas en la sección de pisos y
paredes de Homecenter Pereira como contribución a la eficiencia administrativa**

Esteban Cifuentes Ángel
Cod. 1.088.027.654
Jhon Wilmar Cruz Sánchez
Cod. 1.089.747.771
Julio 2019

Universidad Tecnológica De Pereira
Facultad de Ciencias Empresariales
Ingeniería Industrial

**Propuesta para la identificación y reducción de mermas en la sección de pisos y
paredes de Homecenter Pereira como contribución a la eficiencia administrativa**

**Esteban Cifuentes Ángel
Jhon Wilmar Cruz Sánchez
Julio 2019**

**Proyecto de grado para optar al título de:
Ingeniera Industrial**

**Directora:
Dra. Liliana Margarita Portilla de Arias**

**Universidad Tecnológica De Pereira
Facultad de Ciencias Empresariales
Ingeniería Industrial
Pereira**

Nota de Aceptación

Firma del presidente del Jurado

Firma del Jurado

Firma del Jurado

Agradecimientos

“Agradezco de ante mano a Dios, por permitir lograr con éxito el desarrollo de esta investigación; así mismo, a mi directora de tesis y maestra de vida Liliana Margarita Portilla de Arias, quien considero mi mentora y ejemplo a seguir en mi formación profesional. A mis padres y hermana que me acompañaron en esta importante etapa de mi vida. Gracias”. **Jhon Cruz S.**

“Doy gracias, a mis padres y familia que estuvieron conmigo durante este proceso de formación, inculcándome perseverancia y compromiso”. **Esteban Cifuentes A.**

Resumen

En el almacén Homecenter Pereira las mermas operativas se producen principalmente en la sección de pisos y paredes, generando así un impacto negativo que se ve reflejado financiera y administrativamente y debido a los procesos actuales se dificulta hacer control sobre estas mermas provocando que los costos de operación aumenten, no solo por las pérdidas que estas representan, sino por la necesidad de destinar empleados para su remoción y reemplazo lo que implica un esfuerzo por parte de la administración en la eficiente distribución de los recursos.

Al lograr identificar cuáles son las causas principales de estas mermas operativas, se puede iniciar un planteamiento de estrategias que pueden ayudar a mitigar esta situación, como debe de ser el tratamiento que se debe llevar a cabo y los pasos que se deben seguir para que las mermas disminuyan y así pueda verse reflejado una eficiencia administrativa, de lo contrario el almacén Homecenter Pereira tendrá dificultades para cumplir con los presupuestos diarios estimados para lograr una rentabilidad, no podrá llegar al máximo de su potencial al no poder maximizar las ganancias y su operatividad minimizando las pérdidas que representan estas mermas.

Abstract

In the Homecenter Pereira warehouse, operational losses occur mainly in the floor and wall section, thus generating a negative impact that is reflected financially and administratively, and due to current processes it is difficult to control these losses causing the costs of operation increase, not only because of the losses they represent, but also because of the need to allocate employees for their removal and replacement, which implies an effort on the part of the administration in the efficient distribution of resources.

When they are able to identify what are the main causes of these operational losses, an approach to strategies that can help mitigate this situation can be initiated, such as the treatment that must be carried out and the steps that must be followed so that The decreases decrease and thus administrative efficiency can be reflected, otherwise the Homecenter Pereira store will have difficulties to meet the estimated daily budgets to achieve profitability, it will not be able to reach its full potential because it cannot maximize profits and its operability minimizing the losses that these losses represent.

Índice General

Índice General	7
Indice de Ilustraciones	11
Introducción.....	14
Capítulo I	16
Problema de investigación	16
Antecedentes.	16
Roturas en material apto para la venta.	23
Situación problema	23
Formulación del problema	24
Sistematización del problema	24
Capítulo II.....	25
Objetivos	25
Objetivo general.	25
Objetivos específicos.	25
Capítulo III	26
Justificación	26
Capítulo IV	28
Marco Referencial.....	28

Marco situacional.....	28
Marco teorico.....	29
Marco Conceptual.....	36
Marco legal.....	40
Capítulo V	41
Metodología de investigación.....	41
Hipótesis de primer grado.....	41
Hipótesis de segundo grado.....	41
Tipo de estudio.....	42
Recolección de información	43
Fuentes primarias.....	43
Fuentes secundarias.....	44
Técnicas en la recolección de información-estadística.....	44
Población muestra.....	45
Fases diseño metodológico	45
Fase 1.....	46
Fase 2.....	46
Fase 3.....	46
Fase 4.....	47
Capítulo VI	48

Factores incidentes en la generación de mermas en Homecenter Pereira	48
Factor 1. Operaciones que se desarrollan en la sección de pisos y paredes.....	48
Factor 2. Capacitación.....	50
Factor 3. Manual de procedimientos.....	59
Factor 4. Estado de ánimo.....	64
Capítulo VII.....	68
Determinación de productos susceptibles a fractura o deterioro	68
Observaciones obtenidas.....	71
Tratamiento cuantitativo de información.....	75
Capítulo VIII	76
Propuesta de modelo de soluciones administrativas	76
Plan de capacitación.....	76
Manual de funciones.....	77
Manual de procedimientos.....	78
Plan de incentivos.....	78
Estrategias de protección de material susceptible a rotura.....	79
Capítulo IX	86
Conclusiones	86
Referencias	87

Indices de tablas

Tabla 1 Análisis vertical de los costos de rotura en la sección de pisos y paredes (Jhon Cruz, 2019).....	20
Tabla 2 Análisis horizontal de los costos de rotura en la sección de pisos y paredes (Jhon Cruz, 2019).....	20
Tabla 3 Cifras diarias de rotura 2018 (Jhon Cruz, 2019)	21
Tabla 4 Cifras diarias de rotura 2019 (Jhon Cruz, 2019)	22
Tabla 5Cantidad de rotura en unidad de empaque (cajas) (Jhon Cruz, 2019).....	68
Tabla 6Cantidad de rotura en precio de venta (Jhon Cruz, 2019)	69
Tabla 7Registro de tipificación de merma del 7 de octubre al 16 de octubre de 2019 (Jhon Cruz, 2019).....	75

Indice de Ilustraciones

Ilustración 1 Registro de costos de rotura 2018 y 2019. Sección de pisos y paredes. (Jhon Cruz, 2019).....	19
Ilustración 2 Cifra semestral de rotura año 2018 (Jhon Cruz, 2019).....	21
Ilustración 3 Cifra semestral de rotura año 2019 (Jhon Cruz, 2019).....	22
Ilustración 4 Operación de mayor generación de mermas (Jhon Cruz, 2019)	50
Ilustración 5 Importancia del proceso de capacitación. (Pymempresario, 2017)	51
Ilustración 6 Entrenamiento recibido en Homecenter (Jhon Cruz, 2019)	52
Ilustración 7 Capacitaciones realizadas en Homecenter (Jhon Cruz, 2019).....	53
Ilustración 8 Conocimiento sobre manual de procedimientos en los empleados de Homecenter (Jhon Cruz, 2019)	62
Ilustración 9 Consideraciones sobre el estado de ánimo de los colaboradores de HC (Jhon Cruz, 2019).....	66
Ilustración 10 Cantidad de rotura en unidad de empaque (Cajas) (Jhon Cruz, 2019).....	69
Ilustración 11 Rotura según precio de venta (Jhon Cruz, 2019)	70
Ilustración 12Proteccion de estibas de porcelanato con recubrimiento en madera. (Jhon Cruz, 2019).....	80
Ilustración 13Distribucion de estibas en pasillos del almacén Bunnings Warehouse, Canberra City Aus (Jhon Cruz, 2019).....	81
Ilustración 14 Zunchado y paletizado en estiba de material cerámico (Jhon Cruz, 2019)	82

Ilustración 15 Distribución física en el punto de venta de almacenes Bunnings Warehouse, Canberra City Aus (Jhon Cruz, 2019).....	83
Ilustración 16 Exhibición con única pieza en mostrador, con barra de seguridad (Jhon Cruz, 2019).....	84
Ilustración 17Zuncho individual en cajas de material porcelánico y recubrimiento en madera de la estiba (Jhon Cruz, 2019)	85

Lista de Anexos

Anexo A Formato Encuesta.....	92
Anexo B Formato para la toma de muestreo en porcelana.....	95
Anexo C Formato para la toma de muestreo en gres ceramico	96
Anexo D Formato para la toma de muestreo en ceramicas	97
Anexo E Cuestionario de entrevistas.....	98

Introducción

Actualmente en el almacén Homecenter Pereira se registran unas cifras significativas en el inventario de mermas, ya que este almacén tiene gran variedad de productos como se puede evidenciar en la página web del almacén www.homecenter.co que van desde la sección de: acabados, menaje, iluminación, línea blanca, aire libre, muebles y jardinería entre otros. En cada una de estas secciones se registran cifras diarias de rotura, como consecuencia de manipulación de los productos a la hora de la descarga en la bodega, a la hora de llevar la mercancía de la bodega al punto de venta, depositados en racks y estanterías, por la manipulación de los operarios y asesores de ventas en el proceso de entrega de mercancía a los clientes, por la manipulación de los clientes, y al momento de registrarse una devolución de mercancías por parte de los clientes. Así mismo, se determina según (Valencia, 2018) coordinador de ventas de este almacén que “el área que mayor rotura registra es la sección de acabados en el área de pisos y paredes específicamente, ya que al menos el 90% de los productos de esta sección son de material cerámico y porcelánico que son de difícil manipulación por su fácil fractura”, esto lo afirmó el coordinador de ventas de este almacén.

Para esta compañía es importante la reducción del indicador de roturas, ya que se ha visto en crecimiento en los últimos periodos y surge la necesidad de generar propuestas que ayuden a reducir este indicador, puesto que de seguirse incrementando estas cifras no se lograra cumplir con los objetivos de la organización que están enfocados a generar una rentabilidad sobre la venta de sus productos, esto implica falencias en los procesos de operación que están orientados por la administración que hacen que las operaciones no se desarrollen de manera eficiente.

En la tesis titulada “Propuesta para la reducción de mermas logísticas en la cadena de distribución del tomate en la pyme Arias Pinzón a partir de un modelo matemático” de los autores (Bonilla & Solano Diaz, 2017) se plantea que las mermas que se presentan a lo largo de toda cadena de suministro son una de las principales problemáticas en la gestión logística de varios sectores productivos, especialmente en sectores como el primario y secundario de la economía.

En términos generales se tiene que la merma generada por actividades en la operación son las que mayor representan un alza en los costos en tiendas retail y de grandes superficies, puesto que la manipulación de las mercancías se da de manera constante y frecuencia, de manera directa.

Capítulo I

Problema de investigación

Antecedentes.

Desde que el ser humano dejó su vida nómada para convertirse en su mayoría en un ser sedentario empezaron a aparecer problemas relacionados con las mermas, debido a la necesidad de almacenar alimentos y que por diversos factores como el clima, hongos o animales se dañaran, estas mermas podían significar incluso la muerte si esta comida era lo único que tenían las personas para soportar algunas temporadas climáticas difíciles. (Marino, 2018)

Actualmente aún tenemos problemas con el almacenamiento de recursos de cualquier tipo que pueden derivar en daños y por lo tanto en pérdidas económicas para los responsables de estos, y aunque llevamos muchos años conociendo las mermas y buscando soluciones, en algunas ocasiones no se les da un manejo correcto, generalmente las empresas llevan un control de estas mermas para tener un control financiero, pero no utilizan la información para tomar medidas correctivas, Esto se evidencia en la tesis control de mermas en los inventarios para la cadena de suministro farmacéutico donde (Angarita, 2015) refiere que se evidencia que algunas organizaciones toman la totalidad de sus pérdidas como un número de merma, y otras solo la pérdida generada por factores desconocidos, impactando el resto de forma directa al margen de ganancias. Esto impide hacer comparaciones y estimar un número que indique cuál sería la media aceptable, dificultando saber si los resultados son óptimos o no; por ende, si se realiza un buen trabajo, tomando cada punto de venta tan solo las posibilidades

de merma que cada una tiene para no afectar sus presupuestos, mejorando así la cadena de valor.

En otras tesis dedicadas a buscar soluciones a los problemas de las mermas que se presentan en diferentes sectores destaca la tesis: “Propuesta para la Reducción de Mermas Logísticas en la Cadena de Distribución del Tomate en la PYME Arias Pinzón a Partir de un Modelo Matemático” de (Bonilla & Solano Diaz, 2017) donde se dice que a partir de un modelo matemático en la cual se explica cómo las mermas afectan a este sector que es altamente sensible a las mermas dado la delicadeza de los productos agrícolas y como se trata de buscar las principales causas para plantear soluciones reales ante esta situación donde expresan que Las mermas que se presentan a lo largo de toda cadena de suministro, son una de las principales problemáticas en la gestión logística de varios sectores productivos, especialmente en sectores como el primario, en donde el manejo de productos agrícolas requiere altos estándares de inocuidad, sanidad y hasta características organolépticas nutricionales para la conservación de la calidad y la frescura del producto.

Estas soluciones que plantea la tesis anteriormente mencionada buscan ser esclarecidas mediante cadenas de Markov, pero esta no es la única forma de averiguar cuáles son los puntos críticos que generan las mermas, ya que en la tesis titulada: “Control de mermas y desperdicios en almacén de condimentos de industria avícola” de (Morales, 2011) se creó un programa con la herramienta “Programador” de “Microsoft Excel”. La bienvenida al programa se da por medio de un menú principal que permite el acceso a los diferentes formularios para ingreso de datos. Los datos son utilizados para el manejo del inventario y para guardar el registro de los consumos reales de la planta detallados por producto.

El objetivo del programa es realizar un comparativo de los consumos teóricos y reales para determinar mermas y desperdicios. Todos los registros guardados deben ser utilizados para investigar el origen de la merma o desperdicio y así definir las causas reales y poder tomar las acciones correctivas que correspondan para eliminarlas. (Morales, 2011)

En la tesis titulada: “Metodología para control de mermas y mejora de eficiencia en la empresa Granel S.A de C.V” de (Carrasco, 2014) se dice que a fin de conocer los factores involucrados en el estudio se identificaron las operaciones que influyen en el manejo de materias primas y producto terminado, se entrevistaron a gerente y supervisor de logística, gerente de producción, jefe de calidad, jefe de administración. Debido a que ellos son los que se encargan del recibo, verificación y evaluación de las materias primas.

Se realizó el diagrama causa y efecto a fin de poder determinar las causas que influyen en las mermas. Se realizaron entrevistas en cada departamento de la empresa Granel S.A de C.V para obtener la mayor cantidad de ideas posible las cuales fueron analizadas y clasificadas según la metodología de las 6 M. (Carrasco, 2014) Esto demuestra que son múltiples las herramientas que se han utilizado a lo largo del tiempo para determinar cuáles son las mermas en los diferentes procesos productivos y cuáles son los factores de mayor incidencia para la empresa a la hora de ver estas mermas reflejadas en su eficiencia administrativa.

También es importante recalcar que las mermas han sido estudiadas de manera profunda y en el caso específico de Homecenter Pereira el tipo de merma que se quiere evaluar es la merma conocida por rotura, que es según el documento La merma en el mercado del retail Los orígenes de la Merma Conocida y de la Merma Desconocida en la venta minorista Por Mariano Bruzzi.

En cada una de las secciones de Homecenter, se registran cifras diarias de rotura que en el caso particular del área de pisos y paredes estas cifras son altas y han estado en crecimiento, como se puede apreciar a continuación.

Tienda	ideas.ALMACEN_60				
Familia		314			
Sub Fam					
SbFam	Sub Familia	Rotura Costo Ene 2 19 to Sep 13 19	Rotura Costo Ene 3 18 to Sep 14 18	Crec Vs AA	
	31401 CERAMICAS	-36,118,213	-32,964,373	9.57%	\$ (3,153,840.00)
	31402 LISTELES Y DECORADOS	-2,436,730	-2,777,314	-12.26%	\$ 340,584.00
	31403 PORCELANATO	-16,065,971	-8,262,604	94.44%	\$ (7,803,367.00)
	31404 PIEDRAS	-2,366,638	-742,938	218.55%	\$ (1,623,700.00)
	31405 PISOS MADERA LAMINAD	-3,500,647	-2,496,401	40.23%	\$ (1,004,246.00)
	31406 PISOS MADERA NATURAL	0	0	0.00%	\$ -
	31407 ALFOMBRA PARED A PARI	-490,985	-388,121	26.50%	\$ (102,864.00)
	31408 PISOS VINILICOS	-1,265,633	-589,469	114.71%	\$ (676,164.00)
	31409 CUBREJUNTAS. REMATES	-186,368	-50,030	272.51%	\$ (136,338.00)
	31410 ADHESIVOS Y FRAGUES	-1,935,038	-1,252,766	54.46%	\$ (682,272.00)
	31411 HERRAMIENTAS	-341,658	-260,931	30.94%	\$ (80,727.00)
	31412 LIMPIADORES. SELLADOR	0	-10,920	-100.00%	\$ 10,920.00
	31450 INSTALACIONES Y VTA DIF	0	0	0.00%	\$ -
	-10,640,631 Totales	-64,707,881	-49,795,867	29.95%	\$ (14,912,014.00)

Ilustración 1 Registro de costos de rotura 2018 y 2019. Sección de pisos y paredes. (Jhon Cruz, 2019)

En este registro se puede apreciar, el costo de rotura de todos los productos que se manejan en esta sección; de este modo, se pretende hacer una revisión a los costos causados en las cerámicas, listelos, decorados y porcelanato, para los años 2018 y 2019 en un periodo de siete meses según este reporte. De este modo se tiene la siguiente información:

Tabla 1 Análisis vertical de los costos de rotura en la sección de pisos y paredes (Jhon Cruz, 2019)

Homecenter Pereira Sección de pisos y paredes				
Producto	Costo Rotura 2018	Análisis Vertical 2018 (%)	Costo Rotura 2019	Análisis Vertical 2019 (%)
	Enero 3 a Septiembre 14		Enero 2 a Septiembre 13	
Ceramicas (Incluido Gres)	\$ 32.964.373	74,9	\$ 36.118.213	66,1
Listelos y decorados ceramicos	\$ 2.777.314	6,3	\$ 2.436.730	4,5
Porcelanato	\$ 8.262.604	18,8	\$ 16.065.971	29,4
Total	\$ 44.004.291	100	\$ 54.620.914	100

En la tabla 1, se aprecia la comparación mediante un análisis de costos de forma vertical, donde se tiene el total del costo de rotura para el año 2018 siendo de \$44.004.291 y se determina que el 74.9% de este costo es generado en las cerámicas, incluido el gres, el 6.3% corresponde a los listelos y decorados cerámicos y finalmente se tiene que el 18.8% corresponde al porcelanato, entre el periodo comprendido entre enero tres y septiembre catorce; de igual forma, para el año 2019 es de \$54.620.9 y se determina que el 66.1% de este costo es generado por cerámicas, incluido el gres, el 4.5% corresponde a los listelos y decorados cerámicos y finalmente se tiene que el 29.4% corresponde al porcelanato, entre el periodo comprendido entre enero dos y septiembre trece.

Tabla 2 Análisis horizontal de los costos de rotura en la sección de pisos y paredes (Jhon Cruz, 2019)

Homecenter Pereira Sección de pisos y paredes				
Producto	Costo Rotura 2018	Costo Rotura 2019	Análisis horizontal 2018 Vs 2019	
	Enero 3 a Septiembre 14	Enero 2 a Septiembre 13	Variación absoluta	Variación relativa (%)
Ceramicas (Incluido Gres)	\$ 32.964.373	\$ 36.118.213	\$ 3.153.840	9,57
Listelos y decorados ceramicos	\$ 2.777.314	\$ 2.436.730	-\$ 340.584	-12,26
Porcelanato	\$ 8.262.604	\$ 16.065.971	\$ 7.803.367	94,44
Total	\$ 44.004.291	\$ 54.620.914	\$ 10.616.623	24,13

En la tabla 2, se aprecia la comparación mediante un análisis de costos de forma horizontal, donde se tiene que: para el periodo comprendido entre enero dos y septiembre trece del año 2019, hay un aumento de \$3.153.840 en la rotura de cerámicas incluido el gres,

respecto al año anterior representando variación del 9.57%. En los listelos y decorados cerámicos se aprecia una variación de \$340.584, respecto al año anterior, reflejando una disminución del 12.26%. En el porcelanato se aprecia una variación de \$7.803.367, respecto al año anterior, que representa un aumento del 94.44%.

Tabla 3 Cifras diarias de rotura 2018 (Jhon Cruz, 2019)

Cifras diarias de rotura 2018		
Periodo de Enero 3 a Septiembre 14 de 2018		
Producto	Costo Rotura	Costo Rotura por día
Ceramicas (Incluido Gres)	\$ 32.964.373	\$ 129.781
Listelos y decorados ceramicos	\$ 2.777.314	\$ 10.934
Porcelanato	\$ 8.262.604	\$ 32.530
Total	\$ 44.004.291	\$ 173.245

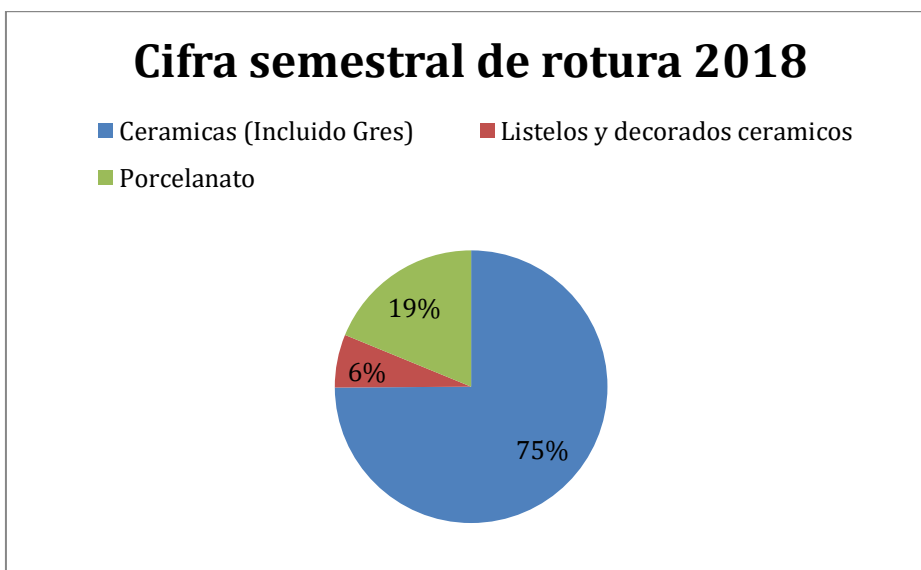


Ilustración 2 Cifra semestral de rotura año 2018 (Jhon Cruz, 2019)

En la tabla 3, se evidencia que hay cifras diarias de costo de rotura para el periodo comprendido entre enero tres y septiembre catorce del 2018 de \$129.781 en cerámicas incluido gres representando el 75%, para los listelos y decorados se registran cifras de \$10.934 que representa el 6% y para el porcelanato \$32.530 que representa el 19%, lo que representa un valor diario del costo de roturas de \$173.245.

Tabla 4 Cifras diarias de rotura 2019 (Jhon Cruz, 2019)

Cifras diarias de rotura 2019		
Periodo de Enero 2 a Septiembre 13 de 2019		
Producto	Costo Rotura	Costo Rotura por día
Ceramicas (Incluido Gres)	\$ 36.118.213	\$ 142.198
Listelos y decorados ceramicos	\$ 2.436.730	\$ 9.593
Porcelanato	\$ 16.065.971	\$ 63.252
Total	\$ 54.620.914	\$ 215.043

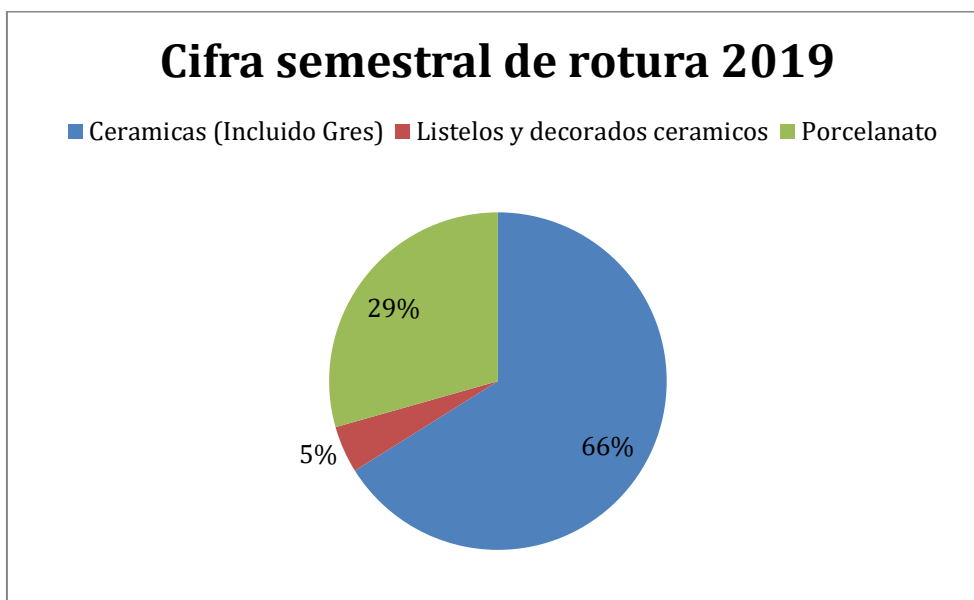


Ilustración 3 Cifra semestral de rotura año 2019 (Jhon Cruz, 2019)

En la tabla 4, se evidencia que hay cifras diarias de costo de rotura para el periodo comprendido entre enero dos y septiembre trece del 2019 de \$142.198 en cerámicas incluido gres que representa el 66%, para los listelos y decorados se registran cifras de \$9.593 que representa el 5% y para el porcelanato \$63.252 para un 29%, lo que representa un valor diario del costo de roturas de \$215.043.

Roturas en material apto para la venta.

Generalmente las pérdidas provocadas por las roturas pueden contemplarse también dentro de las posibles pérdidas de margen, cuando los volúmenes de exhibición y rotación de mercaderías son lo suficientemente acotadas como para mantener una relación entre la posible pérdida y los márgenes deseados. Cuando estas condiciones no se dan, las pérdidas provocadas por las roturas pueden tornarse un serio problema, hasta representar un alto porcentaje del total de la merma. Existen varias causas que provocan roturas:

- Fallas de packaging de los productos.
- Mala manipulación en los procesos de reposición.
- Mala manipulación de los productos exhibidos por parte de clientes.
- Mala estiba de productos de los lugares de depósitos o almacenamiento.
- Traslado de la mercadería a los puntos de venta, desde el proveedor o centros de distribución. (Bruzzi)

Situación problema

Debido a la falta de control real sobre las mermas que se producen en Homecenter Pereira se generan problemas de tipo administrativo que pueden llegar a afectar las finanzas si no son tratados con la seriedad que realmente merecen, produciendo una baja eficiencia a la hora de mostrar resultados administrativos ya que no se tienen identificados plenamente los factores reales que producen las mermas, ni se ha tratado de solucionar o tomar medidas correctivas al respecto.

Formulación del problema

¿Cómo afecta a la eficiencia administrativa, el aumento de mermas en los inventarios de productos cerámicos, porcelánicos aptos y disponibles para la venta?

Sistematización del problema

¿Qué factores influyen en la generación de mermas operativas en la sección de pisos y paredes de Homecenter Pereira?

¿Por qué la sección de pisos y paredes de Homecenter Pereira es la que registra mayor cantidad de mermas entre sus productos?

¿Qué factores influyen en el aumento de la rotura de productos en la sección de pisos y paredes?

¿En qué labor operativa se presenta la mayor cantidad de merma, y por qué?

¿Qué tipo de material es el más susceptible a rotura?

Capítulo II

Objetivos

Objetivo general.

Concretar actividades e implementación de buenas prácticas operativas, para el manejo y la manipulación de productos cerámicos, porcelánicos que son aptos y disponibles para la venta en Homecenter Pereira, para así lograr mayor eficiencia en los procesos administrativos.

Objetivos específicos.

- Analizar los factores que influyen para la generación de la merma en los productos de la sección de pisos y paredes de Homecenter Pereira.
- Determinar qué productos son los susceptibles a fractura o deterioro, para analizar su impacto en los registros de la merma.
- Plantear un modelo de soluciones administrativas para que haya una significativa reducción de mermas.

Capítulo III

Justificación

La investigación busca comprender y explicar las razones por la cual se producen las mermas en la sección de pisos y paredes de Homecenter Pereira, además de formular y proponer soluciones al problema mencionado para que la empresa, pueda ver reflejado en su operación la disminución de mermas.

Para poder entender cómo, porqué y en qué momento de la manipulación de estos materiales es que se presenta un mayor número de mermas, es necesario apoyarse en tesis realizadas con propósitos similares como lo es “Propuesta para la reducción de mermas logísticas en la cadena de distribución del tomate en la pyme Arias Pinzón a partir de un modelo matemático” (Molano & Sara , 2017) la cual busca responder preguntas similares desde un modelo matemático, así mismo se proponer un modelo de eficiencia administrativa para identificar cómo mejorar procesos de operación y que a su vez los costos en la operación sean minimizados. Estas herramientas serán usadas como un instrumento a través del cual el problema puede ser descrito de una manera matemática permitiendo al problema investigado convertirse en una situación cuantitativa más fácil de analizar.

La investigación complementada con la documentación de los procesos operativos, permitirá encontrar las variables que son inherentes a la generación de roturas de las mercancías aptas y disponibles para la venta en este almacén de acabados; al final permitirá brindar una serie de propuestas para que se tomen en consideración para implementar en Homecenter, en el área de pisos y paredes, donde al identificar cuáles, cómo y porqué se

producen las mermas, al aplicar las propuestas brindadas por la investigación se pueda evidenciar un cambio en el modo de operación, donde actualmente se ve un impacto significativo producido por las mermas. Se espera que el resultado de la investigación se pueda implementar para que efectivamente la compañía logre la solución de las afectaciones que produce la pérdida de productos disponibles para la venta, en este caso, puntualmente en la sección de pisos y paredes, que es la sección que tiene productos con más valorización y con los índices más altos de merma según el informe de inventarios de la empresa.

Capítulo IV

Marco Referencial

Marco situacional.

La investigación que se pretende realizar será llevada a cabo en la Ciudad de Pereira, en el almacén Homecenter, en la sección de pisos y paredes. Pereira es capital del departamento de Risaralda, Colombia, ubicada a unos 344 kilómetros al occidente de Bogotá y en medio del denominado triángulo de oro de Colombia presentando una ubicación estratégica como centro de enlace entre las ciudades más importantes del país como lo son Bogotá, Cali y Medellín.

En la Av. sur Nro. 45 – 06 Pereira, Risaralda se encuentra ubicada una sede del almacén home center dedicado a la venta de productos para el hogar y construcción, este es un almacén de cadena propiedad de Sodimac Colombia que es una empresa internacional 51% de la organización Corona y 49% de la organización Falabella de Chile. Se estableció en Colombia en 1993 con la apertura de su primer almacén, HOMECENTER Américas “el especialista”. A partir de este momento SODIMAC COLOMBIA arranca su expansión como una gran cadena dedicada al mejoramiento del hogar en el país.

Corona tiene más de 125 años de historia empresarial, primero en Colombia y hoy con presencia internacional. Produce principalmente: loza, porcelana sanitaria y cerámica, grifería y materias primas para la industria cerámica. Exporta a 37 países. Adicionalmente tiene operaciones de venta al detal (retail) con los almacenes Corona y con su participación en Sodimac Colombia. En su internacionalización cuenta con plantas en Estados Unidos y

oficinas en China. Corona se destaca por su avanzada gestión estratégica, administrativa y por tener una cultura centrada en total respeto por la gente y su desarrollo. (Homecenter, 2019)

Corona es uno de los grupos económicos más grandes y tradicionales de Colombia.

Marco teorico.

En la ciudad de Pereira se encuentra en funcionamiento desde el año 2006 hasta la actualidad y uno de los sectores más importantes de la tienda debido a su historia, prestigio y calidad es la sección de pisos y paredes donde se ofrece el servicio de venta de pisos y paredes en cerámica y porcelanato, pisos laminados, pisos en PVC y vinilo, gramas sintéticas y alfombras. Además, se ofrecen los servicios de transporte e instalación de los productos.

En esta sección del almacén se maneja gran cantidad de material delicado ya que a la hora de su transporte, almacenamiento, manipulación y embalaje puede verse afectada la integridad física de estos, tal es el caso de los productos de materiales cerámicos y porcelánicos lo que produce una cantidad considerable de mermas las cuales afectan los estados financieros del almacén ya que estas representan pérdidas de la mercancía irreparables por la naturaleza de los materiales; por lo tanto es necesario encontrar los motivos principales de la generación de mermas y proponer las posibles soluciones que puedan ser aplicables a la actividad cotidiana del almacén Homecenter Pereira, que puedan disminuir las mermas de una manera eficiente y económica .

Se llama MERMA a todas aquellas “pérdidas” que se producen a lo largo de la cadena de distribución y ventas en el mercado del retail. Estas pérdidas son un flagelo cuando no se controla debidamente, atentando directamente a la rentabilidad del negocio, colocando a la Merma en un objetivo primordial en cuanto a sus resultados, cuando los márgenes de las ganancias hacen que se produzca un fuerte análisis de los gastos, para poder seguir en carrera y hacer rentable el negocio. (Bruzzi)

En el caso del tipo de merma que se espera analizar en el almacén Homecenter Pereira es la merma operativa conocida, esta merma es en la que se conoce que acciones fueron las responsables de que se produjera, hay un sinnúmero de razones que pueden producir este tipo de mermas como lo son:

- Fallas de packaging de los productos
- Mala manipulación en los procesos de reposición
- Mala manipulación de los productos exhibidos por parte de clientes
- Mala estiba de productos de los lugares de depósitos o almacenamiento
- Traslado de la mercadería a los puntos de venta, desde el proveedor o centros de distribución. (Bruzzi)

Son muchos los factores y causas que provocan merma a lo largo de todo el proceso; algunas de éstas son gestionables y otras no. Por este motivo se intentará clarificar cuáles son esos factores y cuáles sus posibles soluciones, siempre teniendo en cuenta que la "merma cero" es imposible de obtener como resultado, pero si se puede controlar el impacto que esta tenga

Según la tesis titulada “Tratamiento contable de las mermas, en una empresa de ventas al detalle” del autor Luis Andrés Tapia Salgado cita que las mermas operativas son aquellas

que se producen por descuido, por operaciones indebidas en el manejo de los productos, por omisiones o negligencia del personal a cargo: Este tipo de mermas se produce, tanto en actividades primarias como en actividades de apoyo, dentro de la cadena de valor. (Salgado, 2014), por lo tanto es necesario identificar en qué parte de la cadena de valor de Homecenter Pereira se registran estas mermas operativas, que se producen por variables anteriormente mencionadas y esto conlleva a que se fomentan malos hábitos en el desarrollo de las prácticas operacionales si estas no son solucionadas de una forma idónea, ya que si desde la administración no se fomentan las prácticas correctas los procesos operativos seguirán fallando a la hora de evitar las mermas operativas.

Nuevamente según (Bruzzi), todas las causas se pueden manejar para dar soluciones y reducir el porcentaje de mermas como puede ser una correcta capacitación, reglamentación de las condiciones de trabajo o un control adecuado de tareas y responsabilidades, esto más la observación de los procesos será una herramienta para determinar que se debe hacer para eliminar o reducir estas mermas.

Para poder desarrollar lo mencionado anteriormente es necesario que nos remontemos a los principios que rigen la administración, la cual tiene un sinnúmero de definiciones, que generalmente concuerdan en que la administración se encarga de planear, organizar, dirigir y controlar, pero estas se quedan cortas ante un panorama general ya que administrar implica tomar un conjunto de decisiones y acciones que se aplican a una variedad increíble de situaciones en una amplia variedad de organizaciones, debido a esto la administración admite varias interpretaciones, entre ellas la que muestra la administración como un proceso continuo y sistemático que implica una serie de actividades impulsoras como planear, organizar, dirigir y controlar recursos y competencias para alcanzar metas y objetivos.

Además, incluye fijar los objetivos que se quieren alcanzar, tomar decisiones en el camino para alcanzarlos y liderar todo ese proceso con el fin de alcanzarlos y obtener resultados, esta como ciencia se basa en fundamentos científicos, metodologías y teorías sobre los datos y la evidencia que son analizados, experimentados y comprobados en la práctica cotidiana, y las relaciones de causa y efecto.

La administración es fundamental para conducir la sociedad moderna; no es un fin en sí misma sino un medio para conseguir que las cosas se hagan con la mayor eficiencia, eficacia y al menor costo. (Chiavenato, 2011)

Para poder entender más a fondo cómo es la administración que se maneja en Homecenter, es necesario retomar a las diferentes teorías administrativas que han surgido a lo largo de la historia y como todas estas han aportado a las bases de la administración moderna.

Al entender cómo las diversas formas de percibir la administración han evolucionado hasta el día de hoy, cambiando numerosas veces de enfoque y adaptándose a los cambios de la industria; podemos ver, como pequeños fragmentos de cada teoría administrativa, se juntan para llegar a la administración actual y esto es debido a que esta se le exige siempre ser eficiente, y por eso toma elementos de cada teoría.

Lo más importante a la hora de hablar de administración es que esta sea eficiente y ahí es donde debemos entender el concepto de eficiencia administrativa como la capacidad de una organización (institución o empresa) para producir los resultados deseados con un gasto mínimo de recursos humanos, materiales, financieros, informáticos y tecnológicos nos ayudará a entender el funcionamiento de las organizaciones en directa relación con los

recursos con que cuenten. Se entenderá la posibilidad de alcanzar esos índices tan requeridos en el mundo empresarial. (Milagros Aguilar Toribio).

Teoría Neoclásica de la administración, como apoyo al modelo de soluciones administrativas

Haciendo énfasis en las teorías de la administración, es importante aclarar que por la estructura organizacional y por el modelo de negocio que se desarrolla en Homecenter Pereira, el modelo administrativo que contribuye a mejorar la eficiencia administrativa en sus procesos es la teoría neoclásica, o también conocida escuela operacional o de proceso, que tiene su origen en los años cincuenta, que no es más que una actualización de la teoría clásica, con el aprovechamiento de conceptos de otra teorías para el funcionamiento de las empresas de hoy. La teoría Neoclásica tiene las siguientes características:

Énfasis en la práctica de la administración: La teoría neoclásica se caracteriza por hacer un fuerte análisis en los aspectos prácticos de la administración, por el pragmatismo y por la búsqueda de resultados concretos y palpables, no se preocupó mucho por los conceptos teóricos de la administración. Los autores neoclásicos buscaron desarrollar sus conceptos en forma práctica y utilizable, su pensamiento era el de “la teoría solo tiene valor cuando se operacionaliza en la práctica”. (Teorías administrativas, 2012)

Reafirmaron de los postulados clásicos: Los autores neoclásicos retoman gran parte del material desarrollado por la teoría clásica, redimensionándolo y reestructurándolo de acuerdo

con las contingencias y dentro de un ámbito moderno y de época actual, dándole así una configuración más flexible y amplia. (Teorías administrativas, 2012)

Énfasis en los principios básicos de la administración: Los principios de la administración que utilizaban los autores clásicos como leyes científicas, son retomados por los neoclásicos como criterios más o menos elásticos, en la búsqueda de soluciones administrativas prácticas, se basan en la presentación de y discusión de principios generales de cómo planear, organizar, dirigir y controlar. (Teorías administrativas, 2012)

Énfasis en los objetivos y los resultados: Mientras que la administración científica hizo énfasis en los métodos y en la racionalización del trabajo y la teoría clásica por su parte, en los principios generales de la administración, la teoría neoclásica, los considera medios en la búsqueda de la eficiencia, pero enfatiza fuertemente los fines y los resultados, en la búsqueda de ésta. En este movimiento se encuentra un fuerte cambio hacia los objetivos y los resultados. (Teorías administrativas, 2012)

Eclecticismo en la Teoría Clásica: Los autores neoclásicos a pesar de basarse mucho en la teoría clásica, son ampliamente eclécticos, es decir reúne lo que le parece verdadero y útil de varias teorías, y de esta manera recogen el contenido de casi todas las teorías administrativas a saber:

- **De La Teoría De Las Relaciones Humanas:** Se basaban y hacían énfasis en la Organización informal, las dinámicas de grupos, de comunicaciones y liderazgo. Se podría catalogar al respecto como una corriente humanista, donde enfatizan la

maximización del capital de mano de obra mediante la socialización y establecimiento de comunidades productivas. (Teorías administrativas, 2012)

- **De La Teoría Estructuralista:** Retomas la importancia de las relaciones de la organización y el ambiente externo, el estudio comparativo de las organizaciones a través de sus estructuras, la adopción paralela entre los conceptos de organización formal (teoría clásica) y organización informal (teoría de las relaciones humanas) intentando de este modo hacerlos compatibles. (Teorías administrativas, 2012)
- **De La Teoría Del Comportamiento:** Conceptos recientes de motivación, estilos de administración, el comportamiento humano en las organizaciones, los conflictos organizacionales e individuales, equilibrio organizacional entre el sistema de recompensas y contribuciones. (Teorías administrativas, 2012)
- **De La Teoría Matemática:** Intento de aplicar la investigación operacional y sus métodos de cuantificación, el enfoque de medición de resultados. (Teorías administrativas, 2012)
- **De La Teoría De Sistemas:** El enfoque de la organización compuesta por múltiples subsistemas su de integración y reciprocidad. (Teorías administrativas, 2012)

Marco Conceptual.

Retail: Es un término de la lengua inglesa que se emplea para nombrar a la venta minorista. La comercialización de productos al por menor, por lo tanto, constituye el retail. El concepto suele vincularse a la venta de grandes cantidades, pero a muchos compradores diferentes. De este modo se diferencia de la venta mayorista, que implica la venta de un elevado volumen de unidades a un mismo comprador. (www.definición.de.com, 2019)

Material cerámico: Una definición amplia de materiales cerámicos diría que son sólidos inorgánicos no metálicos producidos mediante tratamiento térmico. Comparados con los metales y plásticos son duros, no combustibles y no oxidables pueden utilizarse en ambientes con temperatura alta, corrosivos y tribológicos. En dichos ambientes muchas cerámicas exhiben buenas propiedades electromagnéticas, ópticas y mecánicas. Una característica fundamental del término material incluye que puedan fabricarse en Formas con dimensiones determinadas. (Alarcón, 2014)

Material porcelánico: Con origen en un término italiano, la porcelana es una especie de loza fina que fue inventada en China entre los siglos VII y VIII. Se trata de un producto cerámico que suele ser blanco, translúcido, compacto y duro. La pasta que compone la porcelana cuenta con cuarzo (un material muy abundante en la superficie terrestre), caolín (mineral sedimentario) y feldespato (que aparece en la mayoría de las rocas de la corteza). El proceso de producción comienza con la obtención del bizcocho, a una temperatura de entre 850°C y 900°C. La segunda cocción permite alcanzar el vidriado (1175°C a 1450°C) y, en

algunos casos, se realiza una tercera cocción con pigmentos para decorar los productos a través de la acción de óxidos metálicos calcinados. (www.definición.de.com, 2019)

Economía: La economía puede enmarcarse en el grupo de ciencias sociales ya que se dedica al estudio de los procedimientos productivos y de intercambio, y al análisis del consumo de bienes (productos) y servicios. El vocablo proviene del griego y significa “administración de una casa o familia”. (www.definición.de.com, 2019)

Finanzas: De acuerdo con el diccionario de la Real Academia Española (RAE), el término finanza proviene del francés finance y se refiere a la obligación que un sujeto asume para responder de la obligación de otra persona. El concepto también hace referencia a los caudales, los bienes y la hacienda pública. (www.definición.de.com, 2019)

Eficiencia: La noción de eficiencia tiene su origen en el término latino efficientia y refiere a la habilidad de contar con algo o alguien para obtener un resultado. El concepto también suele ser equiparado con el de fortaleza o el de acción. La eficiencia, por lo tanto, está vinculada a utilizar los medios disponibles de manera racional para llegar a una meta. Se trata de la capacidad de alcanzar un objetivo fijado con anterioridad en el menor tiempo posible y con el mínimo uso posible de los recursos, lo que supone una optimización. (www.definición.de.com, 2019)

Merma: En la administración de empresas, se conoce como merma a la reducción de la cantidad de mercancías que produce una diferencia entre los libros de inventario y la cantidad

real de productos disponibles. La merma puede producirse por cuestiones naturales (cuando los productos perecederos caducan), operativas (las mercancías se dañan durante las operaciones habituales de la empresa), administrativas (un fallo en el registro) o externas (un robo). (www.definición.de.com, 2019)

Merma conocida: Representa todas las pérdidas de las cuales se conocen las causas que la provocaron, lo que permite tomar acciones directas sobre éstas y obtener resultados de forma rápida, minimizando y controlando su impacto. (Angarita, 2015)

Administración: La administración es el proceso de planificar, organizar, dirigir y controlar el uso de los recursos y las actividades de trabajo con el propósito de lograr los objetivos o metas de la organización de manera eficiente y eficaz. (Thompson, 2018)

Capacitación: La capacitación se define como el conjunto de actividades didácticas, orientadas a ampliar los conocimientos, habilidades y aptitudes del personal que labora en una empresa. La capacitación les permite a los trabajadores poder tener un mejor desempeño en sus actuales y futuros cargos, adaptándose a las exigencias cambiantes del entorno. (Concepto Definicion, 2019)

Stock: Stock es una palabra anglosajona, que, traducida al castellano, se refiere a la cantidad productos, mercancías o bienes de los que dispone una empresa determinada o una persona en concreto. Para un negocio que se dedica a la venta de productos de cualquier tipo, el control de la cantidad y disponibilidad que presenta el stock es sumamente importante.

Mantener esta cuestión controlada, permite que el negocio continúe a un ritmo adecuado y no se perjudique la venta por falta de mercancías. (Commerce, 2018)

Inventario: Un inventario es la relación ordenada, detallada y valorada del conjunto de bienes o pertenencias que constituyen el patrimonio de una persona, comunidad o empresa en un momento específico. (Siigo, 2018)

Manual de procedimientos: Un manual de procedimientos es el documento que contiene la descripción de actividades que deben seguirse en la realización de las funciones de una unidad administrativa, o de dos o más de ellas. El manual incluye además los puestos o unidades administrativas que intervienen precisando su responsabilidad y participación.

Suelen contener información y ejemplos de formularios, autorizaciones o documentos necesarios, máquinas o equipo de oficina a utilizar y cualquier otro dato que pueda auxiliar al correcto desarrollo de las actividades dentro de la empresa. (Palma)

Manual de funciones: Es un instrumento o herramienta de trabajo que contiene el conjunto de normas y tareas que desarrolla cada funcionario en sus actividades cotidianas y será elaborado técnicamente basados en los respectivos procedimientos, sistemas, normas y que resumen el establecimiento de guías y orientaciones para desarrollar las rutinas o labores cotidianas, sin interferir en las capacidades intelectuales, ni en la autonomía propia e independencia mental o profesional de cada uno de los trabajadores u operarios de una empresa. (Sanchez, 2012)

Marco legal.

Ley 1231 de 2008

Reglamentada parcialmente por los Decretos Nacionales 4270 de 2008 y 3327 de 2009. Por la cual se unifica la factura como título valor como mecanismo de financiación para el micro, pequeño y mediano empresario, y se dictan otras disposiciones. (Colombia, 2008)

Ley 1314 de 2009

Por la cual se regulan los principios y normas de contabilidad e información financiera y de aseguramiento de información aceptados en Colombia, se señalan las autoridades competentes, el procedimiento para su expedición y se determinan las entidades responsables de vigilar su cumplimiento. (Sistema Unico de informacion normativa, 2009)

Decreto 1127 de 1991

Advierte en su artículo 4 que será el empleador el encargado de elaborar los programas que deban realizarse para el cumplimiento de la obligación establecida en el artículo 21 de la Ley 50 de 1990.

Estos programas deben estar dirigidos a realizar actividades recreativas, culturales, deportivas o de capacitación, incluyendo en éstas las relativas a salud ocupacional, procurando la integración de todos los trabajadores, el mejoramiento de la productividad y de las relaciones laborales.

(Roldan, 2015)

Capítulo V

Metodología de investigación

Hipótesis de primer grado.

1. Realizar actividades para generar la implementación de buenas prácticas administrativas en el manejo y manipulación de los productos cerámicos en el almacén Homecenter Pereira, para así lograr mayor eficiencia en la ejecución de los procesos.
2. Concretar actividades e implementación de buenas prácticas operativas, para el manejo y la manipulación de productos disponibles para la venta en Homecenter Pereira, para así lograr mayor eficiencia y que la administración logre cumplir con los objetivos de la organización.
3. En el almacén Homecenter Pereira no se han realizado estudios para entender y controlar las mermas generadas en la sección de pisos de paredes.
4. Actualmente no hay protocolos establecidos para el tratamiento de las mermas a nivel administrativo en el almacén Homecenter Pereira.

Hipótesis de segundo grado.

1. Las mermas producen deficiencias en la operatividad ya que se debe destinar personal y tiempo en su recolección y reemplazo.

2. La implementación de buenas prácticas administrativas en el manejo y manipulación de los productos cerámicos en el almacén Homecenter Pereira, permitirá lograr mayor eficiencia en la ejecución de los procesos.

Tipo de estudio

El método de estudio por el cual será desarrollada esta investigación será por medio de las herramientas de la investigación exploratoria, donde inicialmente se propone establecer unas hipótesis, con base en la información ya obtenida para el desarrollo de la investigación, ya que se propone identificar las características que tiene la producción de mermas en el almacén Homecenter Pereira en la sección de pisos y paredes y como se afectan las finanzas y la eficiencia administrativa en este establecimiento. Los procedimientos efectuados por la investigación serán de forma directa, en la cual se revelará el objetivo de la investigación a la población muestra o participantes del estudio, porque no se tiene identificado que se genere sesgo en la información a causa de esto, además de que algunos estudios ponen en evidencia por sí mismos al objetivo.

También se toman algunos elementos que aporta la investigación descriptiva a través de la observación, ya que otra población de estudio para la investigación es el comportamiento de los clientes externos e internos de la empresa, así mismo como el estudio de empresas que desarrollen una actividad comercial, exactamente igual a la de Homecenter y ver como se realizan las operaciones y así poder sacar determinaciones. Se propone, se desarrollen estudios de observación estructurada, donde se tiene plenamente identificado que se va a observar y como se van a registrar las mediciones y de observación abierta, donde por motivos éticos, se le va a informar a la población muestra que serán objeto de estudio,

claramente argumentando que el objetivo de la investigación, no pondra en riesgo su situación laboral, ni su imagen, ante los miembros de la compañía.

Partiendo de las Hipótesis planteadas, se permitirá desarrollar una investigación que permita entender los problemas allí planteados y generar rutas de acción que permitan explicar cómo se afecta la operatividad y la gestión de la administración, que impiden que no sean alcanzados los objetivos planteados por la organización.

Recolección de información

Fuentes primarias.

Para cumplir con los objetivos de esta investigación se implementan herramientas como lo son las entrevistas a profundidad, con personal experto en el área a tratar, con ardua experiencia en ventas y en operación logística con montacargas. Así mismo, se plantea la realización de una encuesta que permite arrojar información de vital importancia para hallar variables que son inciertas al inicio del estudio. Estos instrumentos se aplican a los colaboradores de Homecenter Pereira en la sección de pisos y paredes, sin importar género, edad, u años de experiencia. Finalmente, se realiza un muestreo mediante la inspección diaria de roturas de cerámica y porcelanato en Homecenter, por un periodo de 15 días, donde se logre tipificar los resultados de la merma y se identifiquen a fondo las causantes de la rotura en el momento justo de la generación.

Además del desarrollo de estudios mediante tecnicas de observación estructurada y observación abierta, los cuales se desarrollaran en las instalaciones de la empresa, en los lugares importantes para la toma de muestras, se tomara registro fotografico en la situaciones que sean posibles, para el posterior analisis de la información.

Fuentes secundarias.

En este tipo de fuentes cabe resaltar que el internet juega un papel indispensable a la hora de consultar información desconocida sobre temas relacionados con reducción de mermas en temas de investigación, y sobre sistemas de almacenamiento de material susceptible a roturas, otra fuente importante es experiencia de uno de los autores, el cual tuvo la oportunidad de trabajar en la empresa donde se desarrolla la investigación y su tiempo de labor le permitió realizar importantes aportes y cercanía con los directivos de esta que finalmente facilitaron el acceso a información de interés; finalmente, se toma como fuente el análisis de empresas del sector, tanto en la región como en otros lugares del mundo, para analizar factores y/o operaciones que contribuyeran a lograr propuestas de mejora para este almacén.

Técnicas en la recolección de información-estadística

La técnica de recolección de información que se utilizará para el proyecto serán las encuestas, para las cuales la muestra es no probabilística, puesto que todos los individuos o población serán elegidos de forma intencional, donde los investigadores eligen de forma voluntaria los elementos que van a conformar la muestra, en este caso se decide que todos los asesores de venta serán parte del estudio, además de los mercaderistas que representan a diferentes marcas dentro del establecimiento. Sólo estos métodos de muestreo, aseguran la representatividad de la muestra extraída y son, por lo tanto, los más recomendables.

Población muestra.

El estudio se realizará en las instalaciones de Homecenter Pereira y se tomará como muestra a nueve (9) colaboradores que hacen parte de la sección de pisos y paredes. El número de la muestra corresponde a la totalidad de la población que labora en la sección, sin distinción de sexo o edad. Se necesitará la colaboración del personal administrativo, constituido por el gerente, jefe encargado del área y coordinador de ventas del area, quienes suministrarán la información necesaria relacionada a los procesos que llevan a cabo para costear sus productos y/o servicios, y cualquier información que se maneje respecto al tema de estudio.

La técnica de recolección de información será mediante métodos estadísticos cualitativos que, debido al tamaño poblacional pequeño, no es necesario tomar muestras de a la población, se realizaran encuestas personales, entrevistas y formatos de control de mermas diarias.

Fases diseño metodológico

Para el desarrollo de esta investigación y que los objetivos propuestos cumplan con el principal objetivo: “Concretar actividades e implementación de buenas prácticas operativas, para el manejo y la manipulación de productos cerámicos, porcelánicos que son aptos y disponibles para la venta en Homecenter Pereira, para así lograr mayor eficiencia en los procesos administrativos”, se desarrollada la investigación en cuatro fases:

Fase 1.

Una vez identificado el problema de investigación y documentado las Hipótesis y definiendo el objetivo general del estudio, se desarrolla el objetivo específico número uno que indica: “Analizar los factores que influyen para la generación de la merma en los productos de la sección de pisos y paredes de Homecenter Pereira”. Para el cual, se da el desarrollo de una encuesta realizada a nueve empleados de la empresa que brindaran información relevante para la toma de decisiones, al igual que dos entrevistas a profundidad, con las personas expertas en el manejo de material delicado susceptible a roturas. Esta fase, se desarrolla en un tiempo estimado de un mes.

Fase 2.

Pretende dar respuesta al objetivo numero dos que indica: “Determinar qué productos son los susceptibles a fractura o deterioro, para analizar su impacto en los registros de la merma”, para lo cual se dispone de un método de muestreo simple, que mediante de un formato diligenciado por los nueve colaboradores de la empresa, se permita tomar un registro por un periodo de diez días, donde se puedan apreciar los registros diarios de merma y se especifique el causal de esta, bajo observación y supervisión de operaciones.

Fase 3.

Para dar cumplimiento con el último objetivo de la investigación que indica: “Plantear un modelo de soluciones administrativas para que haya una significativa reducción de mermas”, se tiene pronosticado que la información obtenida por los primeros dos objetivos ayudan a la realización de este, donde al aplicar los instrumentos y técnicas de recolección de información, se evidencian las falencias que existen en la organización, siendo una de ellas, la falta de implementación de un manual de funciones y procedimientos, que especifique las

funciones y roles de cada cargo, además, de cómo se desarrollan los procesos de capacitación que según registros obtenidos, presentan fallas e ineficiencias en estas actividades.

Fase 4.

Finalmente, la investigación logra cumplir con el objetivo general propuesto, y se logra documentar una serie de propuestas para la administración de Homecenter Pereira, donde una vez identificados los principales causales de generación de mermas, se planteen alternativas para mitigar esta ineficiencia hallada en algunas operaciones, una de ellas la implementación del modelo de soluciones administrativas, propuesto en el objetivo número tres; además, de un aporte de un almacén que realiza actividad económica similar a la de Homecenter, aporte el cual fue logrado, gracias a una inspección y registro fotografiado que se logró hacer en un almacén de gran superficie llamado Runnings Warehouse, en la ciudad de Canberra Australia, que contribuye a ver otro punto de vista, de distribución en el espacio físico y protección al material cerámico y porcelánico.

Capítulo VI

Factores incidentes en la generación de mermas en Homecenter Pereira

Hay una gran cantidad de factores que pueden llegar a incidir en la generación de mermas del material cerámico y porcelánico del almacén Homecenter Pereira, que pueden ir desde los procedimientos en los que está envueltos los diferentes tipos de productos, la capacitación que reciben los empleados a la hora de tratar con los diferentes tipos de materiales, el estado de ánimo que tiene el personal a la hora de manipular la mercancía e incluso el conocer y manejar correctamente el manual de procedimientos que la empresa les brinda para manejar las diferentes situaciones que se pueden llegar a presentar con la manipulación de la mercancía. Con el fin de establecer estos factores e intentar darles una respuesta se recurrió a una encuesta en la que los empleados involucrados en la manipulación del material cerámico y porcelánico participaron en su totalidad.

Factor 1. Operaciones que se desarrollan en la sección de pisos y paredes.

Durante todo el periodo de tiempo en que están los productos cerámicos y porcelánicos en Homecenter Pereira, estos se ven sometidos a diferentes situaciones que pueden llegar a derivar en daños parciales o totales desde el momento en que llegan al almacén, hasta que son vendidos, es necesario conocer en qué procesos se producen con mayor frecuencia estas mermas, y de esta manera poder plantear soluciones específicas a estos problemas, ordenándolos por prioridades, dándole mayor prioridad a las situaciones que generen mayor cantidad de mermas.

La manera como fue propuesta la metodología para hallar cuales son estos focos generadores de mermas, es por medio de una encuesta realizada a todos los empleados de la sección de pisos y paredes del almacén Homecenter Pereira. Esto debido a que los empleados de esta sección, al interactuar gran parte de su tiempo con el material cerámico, a lo largo de toda la operación que atraviesa este en el almacén, en su gran mayoría conocen ya de forma experimental, cuáles son los fuentes generadores principales y secundarios en los que se producen las mermas, por lo tanto a través de una pregunta de selección múltiple, donde está tabulado cuales son las diferentes interacciones del material cerámico y porcelánico dentro del almacén Homecenter Pereira, los empleados seleccionaron a su criterio cuál era la situación más incidente y con esta información se obtuvo la siguiente tabla:

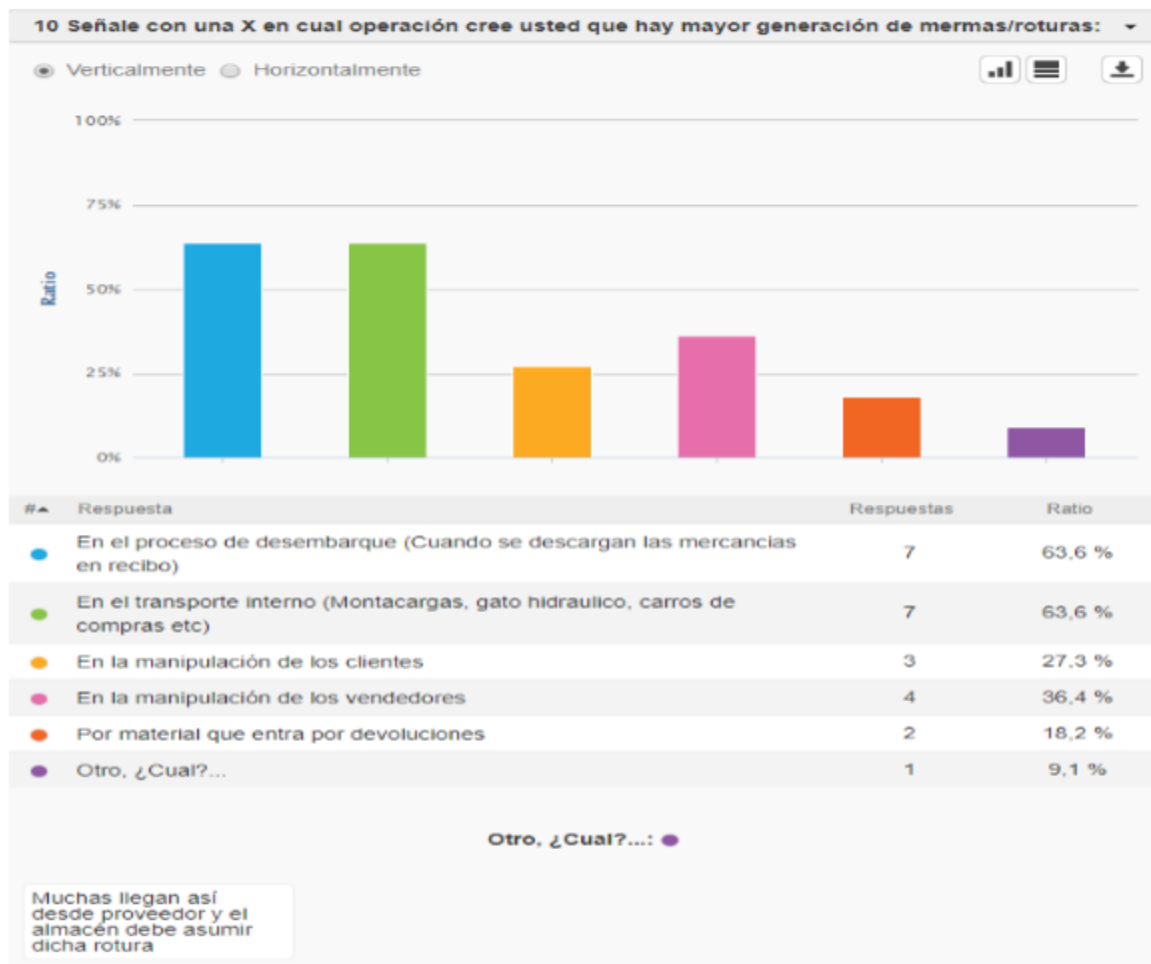


Ilustración 4 Operación de mayor generación de mermas (Jhon Cruz, 2019)

Al analizar la información que es brindada por la tabla (figura 1.1) es evidente que, en el proceso de desembarque, que representa el 63.6% con un total de siete respuestas y en el transporte interno, que representa el 63.6% con un total de siete respuestas son los procesos en los cuales los empleados encuentran que hay una mayor generación de mermas.

En un menor grado se tiene que es por causa de en la manipulación de los vendedores en un 36.4%, y por la manipulación de los clientes en un 27.3% se presentan mermas en una menor cantidad, pero aun así considerables, y por el material que entra por el área de devoluciones en un 9.1%, siendo esta el área donde menos se generan mermas.

Con esta pregunta también se identificó un factor que no se había tenido en cuenta y es el estado con el que llega el material al almacén que en ocasiones llegan mermas que no son identificadas, entregadas así por los proveedores y entran al almacén, este factor que es al ser entregadas en mal estado por el proveedor representa el 9.1%.

Factor 2. Capacitación.

La capacitación es una pieza fundamental para toda empresa ya que, al tener a los empleados capacitados en su área de trabajo respectiva, serán más eficientes en su trabajo, lo harán de la mejor manera, con más técnica y los resultados operacionales mejoran.

La capacitación al personal de manejo de las mercaderías es una de las herramientas fundamentales, siempre orientada a que éstos comprendan el impacto y la importancia que tiene un trabajo bien hecho sobre la rentabilidad de la empresa para la cual trabajan y de la cual son parte. (Bruzzi)

La capacitación como gasto genera una limitante en las organizaciones, sin embargo, un análisis profundo determinará en el mediano y largo plazo que los resultados que puede ofrecer una estrategia de capacitación al personal que compone la organización redundar en resultados positivos y aumento de la productividad y calidad en el trabajo. Atendiendo a lo anterior podemos visualizar una cadena de beneficios que se desprenden de la implementación de un sistema de capacitación interno efectivo en una organización. (Gonzalez, 2015)

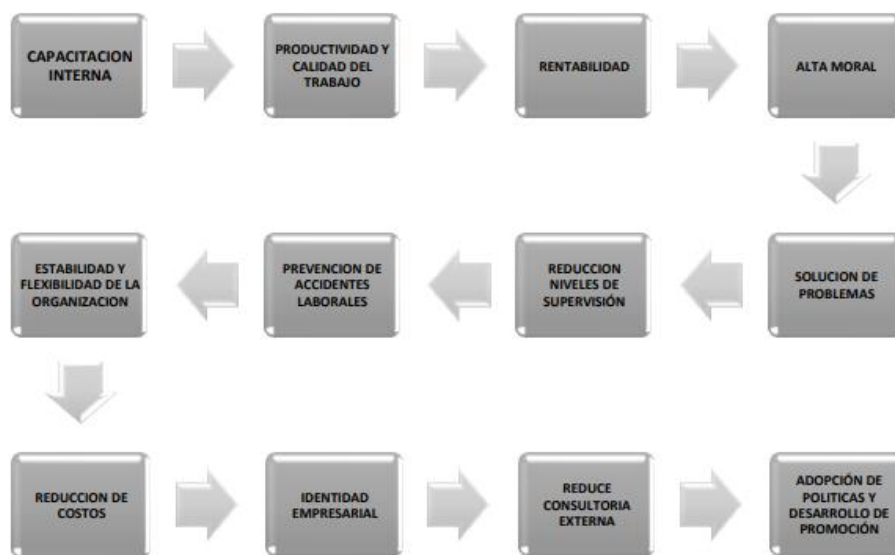


Ilustración 5 Importancia del proceso de capacitación. (Pymempresario, 2017)

Para conocer cómo es la capacitación dentro del almacén Homecenter Pereira, más específicamente en la sección de pisos y paredes se realizó una encuesta, con esta se pretendía obtener información de capacitaciones sobre el área de trabajo específica como la manipulación de los diferentes tipos de materiales, y que tan periódicas se realizaban, obteniendo los siguientes resultados:

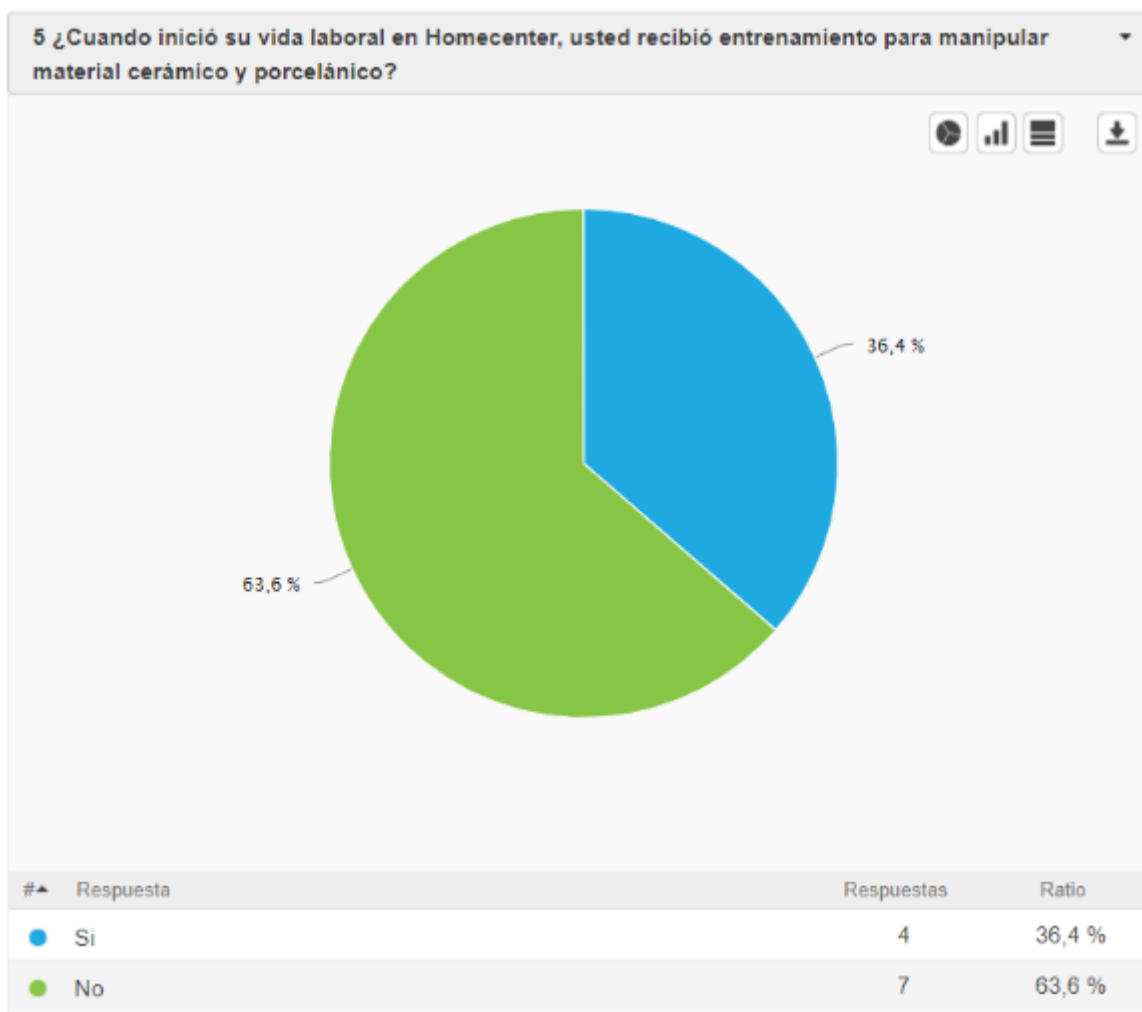


Ilustración 6 Entrenamiento recibido en Homecenter (Jhon Cruz, 2019)

Ante la primera pregunta planteada (Ilustración 6) respecto a qué porcentaje de la población ha recibido entrenamiento al iniciar la vida laboral en Homecenter, para manipular material cerámico y porcelánico se tiene que cuatro personas respondieron que sí habían sido entrenadas, lo que representa el 36.4% y finalmente siete personas respondieron que no habían sido entrenadas, lo que representa un 63.6%. Esto nos aclara que en su mayoría los empleados no recibieron capacitación para ejercer su labor de una manera más técnica centrada en la manipulación de los materiales con los que interactúan, y que son delicados a la hora de entrar a laborar en Homecenter Pereira.

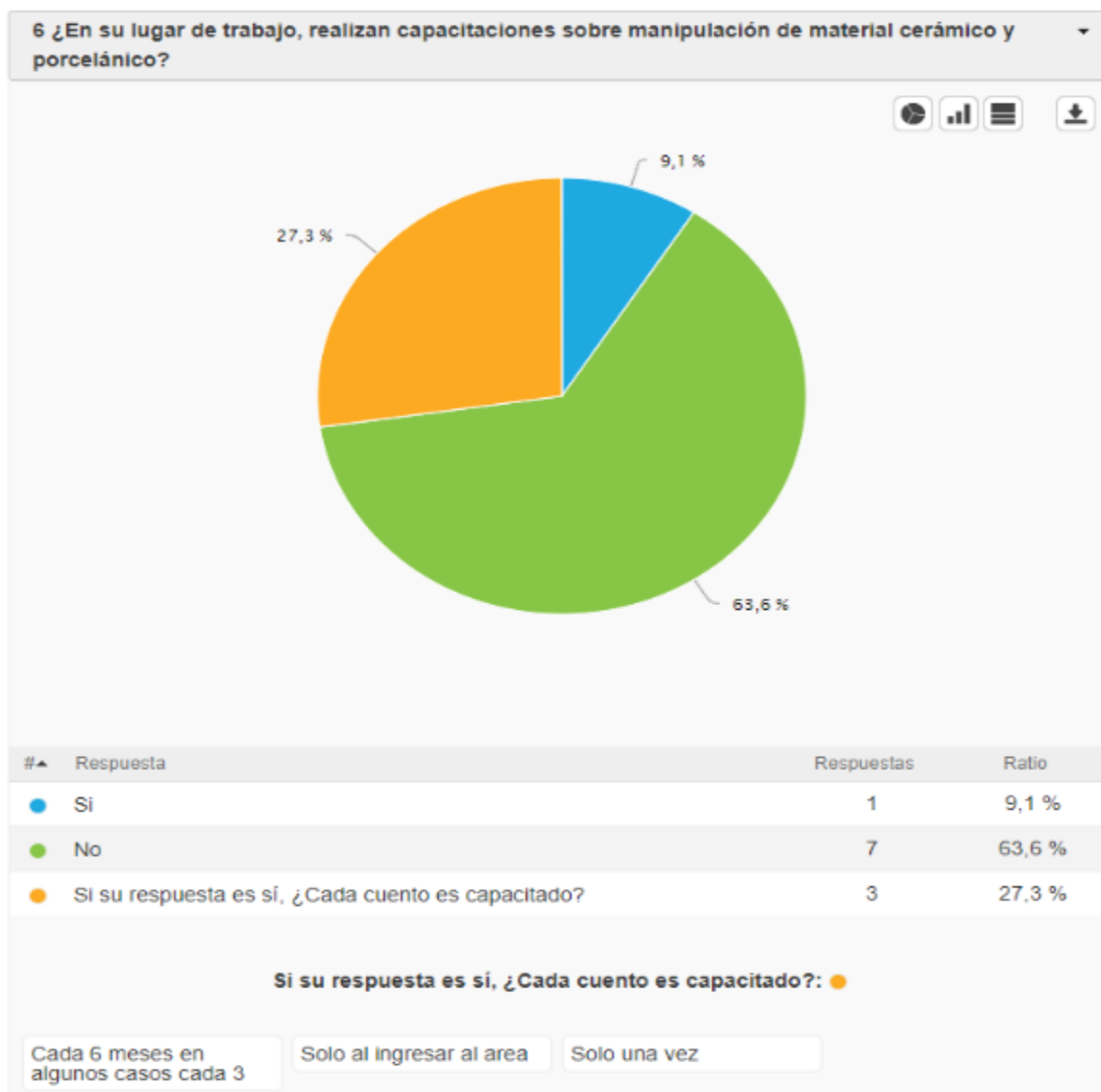


Ilustración 7 Capacitaciones realizadas en Homecenter (Jhon Cruz, 2019)

Podemos apreciar que alrededor de siete personas dicen que no han sido capacitados sobre la manipulación de material cerámico y porcelánico a lo largo del tiempo que llevan trabajando en Homecenter Pereira, lo que representa un 63.6%, alrededor de seis personas dicen que si han sido capacitados y de los cuales dos personas dicen que solo fueron

capacitados al ingresar al área por primera vez y una persona dice ser capacitada cada seis meses, estos representan el 36.4%.

Todo esto se suma a que debido que uno de los sectores donde más se presentan mermas según la encuesta en los procesos internos con montacargas, se realizó una entrevista a dos de los operadores de estas máquinas y se obtuvo la siguiente información:

¿Recibió algún tipo de capacitación al llegar al almacén?

- (Quintero, 2019) “Si, por supuesto. En todos los ámbitos”.
- (Aguirre, 2019) ¡Claro! de entrada, siempre. A toda persona que ingresa desde sus inicios se capacita. Se capacita en el área de ventas o en el área de montacargas pues si fuese el caso.

¿Respecto a la operación del montacargas, de cuánto tiempo fue la capacitación?

¿Cómo puede describir usted ese proceso?

- La capacitación consta de dos horas teóricas y dos horas prácticas.

(Quintero, 2019) “Bueno, realmente creo que hay un hueco bastante grande en cuanto a esto; puesto que, la capacitación que se ha dado, debido a la formación que prestan se hace énfasis en un manejo seguro del montacargas; a nosotros no nos enseñan a manejar montacargas como tal; ósea, si se tocan los temas, nos ponen a maniobrar, este tiempo de maniobra son dos horas por cada uno de los dos tipos de montacargas que hay, tanto el eléctrico como el que funciona a combustión”.

- (Aguirre, 2019) Bueno, la capacitación como tal si es muy poca, la verdad uno ahí tiene un día, un

día teórico y otro día práctico. La verdad la practica como tal se coge es en el punto, ejerciendo la labor como tal, moviendo pues el aparato, moviendo la mercancía de un lado a otro, estibando y todo el cuento.

¿En este proceso le enseñaron cómo manipular el material delicado, en el montacargas?, ¿digamos, si va a transportar cerámica o algún material susceptible a roturas?

- (Quintero, 2019) “No. Los únicos que nos enseñan en cuanto a eso, son los compañeros antiguos, lo que nos dicen en el momento, en el área; pero la capacitación, es más de maniobrabilidad, almacenaje, en temas de seguridad vial”.
- (Aguirre, 2019) No, para nada. En el tema de montacarga solo capacitan es como para mover el montacarga, para subir la mercancía, para bajarla, pero mas no en el tema de almacenamiento.

¿Al cuánto tiempo empezó a operar el montacargas bajo sus propios medios?

- (Quintero, 2019) “No estoy seguro. Digamos, a partir del momento en que tengo el curso, a partir de ese momento puedo manipularlo yo solo... eh obviamente, los jefes piden acompañamiento de parte de otro compañero, pero digamos un acompañamiento visual desde lo lejos.

No hay un plan de entrenamiento definido puesto que la decisión es tomada por los jefes de forma verbal y no seguimiento un manual de funciones de esta capacitación”.

- (Aguirre, 2019) Eso fue prácticamente, al otro día. Al otro día, pero teniendo ya cuidado.

¿Si recibió acompañamiento cuando inició su labor, por cuanto tiempo fue?

- (Quintero, 2019) “Aproximadamente por quince días”.
- (Aguirre, 2019) Si, uno recibe el apoyo es de la otra persona más antigua, que es el que más tiene experiencia en montacarga, es como la guía, como la persona que le dice que se hace, que no se hace, como lo hace

¿Cuál es el plan de acción que está establecido cuando se presentan daños en el montacargas?

- (Quintero, 2019) “Tenemos una lista de comprobación, este se debe llenar en cada turno, todos los días. En este se debe reportar cualquier inconveniente con el propio montacargas”.
- (Aguirre, 2019) Lo que se hace todos los días es un check list. El check list es como evaluar cómo se encuentra el montacarga; digamos si el montacarga tiene alguna falla de fuga o algo, pues se reporta directamente a la persona de mantenimiento y a la persona de seguridad y ya ellos empiezan a gestionar pues lo correspondiente, digamos del mantenimiento o si toca cambiar piezas o algo, pero todo eso toma su tiempo. Eso no quiere decir que hoy se pasó el reporte y que ya está el repuesto como tal no. Eso tiene su tiempo y la verdad es un tiempo demorado.

¿Cuándo se han presentado fallas en el montacargas, en algún momento ha llegado a causar daños en el material que transporta?

- (Quintero, 2019) “Bueno, de las fallas que se han presentado, es más que todo, por sobrecalentamiento, ya que este llega a un punto donde el montacargas se bloquea y no opera más, este no deja al tillar nada, pero lo que está en la parte de arriba si lo

deja bajar. Lo otro, es por temas del sensor, este a veces se bloquea mucho y no deja mover mercancía. En cuanto al desgaste de las llantas que, si se presenta mucho, en ocasiones si hay mucho problema con eso y es muy poco custodiado este tema; digamos que, no le dan la prioridad necesaria al tema del desgaste de las llantas. En ocasiones, si resbala mucho cuando se anda con mercancía y por eso se prestan muchos daños también en la mercancía”.

- (Aguirre, 2019) Eso suele pasar, cuando se está bajando mercancía o cuando se altilla, de pronto como los pasillos a veces también están muy estrechos, entonces con el montacarga se puede golpear la mercancía que están en los bajillos y ocasionar rotura.

¿Usted personalmente, como se siente en la labor que desempeña?, ¿cómo se siente con el cargo?, ¿siente que está cumpliendo con las funciones que le han sido encomendadas o que tiene que decir al respecto?

- (Quintero, 2019) ” Bueno, realmente llegar a hablar de las tareas que uno mismo realiza pues es algo complicado, uno siempre siente que hace sus cosas bien. Ya digamos, los encargados de contradecir eso, serían los mismos compañeros; aun así, siempre hay muchos momentos estresantes que tal vez, eso sí ayuda como ha a que se generen roturas, por el afán de que hay que hacer esto, hay que despachar esto”.
- (Aguirre, 2019) Bueno, yo me siento bien, me siento contento, cuando manejo el montacarga me siento confiado, eh pues yo creo que ya la experiencia, pero más, sin embargo, son aparatos que necesitan mucha concentración.

¿Qué deficiencias identifica usted en la labor que desempeña y cómo propone que puedan ser solucionadas?

- (Quintero, 2019) “Bueno, si bien el montacargas, es uno de los mayores incidentes que genera rotura, eh pues yo creo que esto está más, encaminado como a uno: tener como mayor inversión en cuento, al desgaste de las llantas, ya sea que toque hacer el cambio o que toque bajar el caster, que es lo que muchas veces hacen; pero digamos, estar mucho más pendientes del desgaste de las llantas para evitar incidentes en el montacarga y estrellar las mercancías. Y lo otro, pues siempre hace falta una protección en la parte de debajo de cada estiba, porque muchas veces uno, no tiene la vista total de la mercancía que va a coger; entonces, acerca mucho las uñas y muchas veces, al acercar esas uñas está rompiendo una o dos baldosas, que a la final eso se puede convertir en una caja completa de daño”.
- (Aguirre, 2019) Pues una deficiencia que día a día como que siempre las hemos manifestado ante los jefes, es que no tenemos una labor definida, digamos nosotros movemos montacarga, atendemos los clientes, hacemos una cosa y la otra, entonces sería bueno de que, si somos montacarguistas, somos montacarguistas, y no montacarguistas, vendedores y haciendo una cosa y la otra.

¿Usted cada cuanto es capacitado? ¿solo fue capacitado al momento de ingresar al área o es capacitado con frecuencia?

- (Quintero, 2019) ” En cuanto al tema de manejo de montacarga, la capacitación debe ser anual; pero es lo mismo, esta vez son dos horas solo teóricas e implica lo mismo, nada pues de manipulación de cerámicas, solo en cuanto almacenaje y un poco a la operación, pero no al cien por ciento; no hay un enfoque muy profundo. Solo se hace énfasis a elevar las horquillas (uñas), alzar la carga y retirarla, y creo que siempre debe haber un énfasis más profundo en cuanto a la cogida o descarga de mercancía”.
- (Aguirre, 2019) ¡Eh! Jhon, mira que nosotros recibimos capacitación hasta más o menos cada tres meses, pero las capacitaciones son teóricas, eh nada de capacitación practica nada de eso. Solo teórica.

Como podemos apreciar en esta entrevista a dos de los empleados a los que se les dio capacitación, y como está solo fue sobre el manejo del vehículo, pero no hubo una capacitación real de como manipular con este los materiales delicados, no se tiene en cuenta la mercancía que se manipula e incluso se producen más daños debido a descuidos en la manutención de los vehículos al no revisar periódicamente el desgaste de las llantas incluso no hay funciones claras y definidas para los empleados.

Factor 3. Manual de procedimientos.

Un manual de procedimientos es un instrumento administrativo que apoya el quehacer cotidiano de las diferentes áreas de una empresa. En los manuales de procedimientos son consignados, metódicamente tanto las acciones como las operaciones que deben seguirse para llevar a cabo las funciones generales de la empresa. Además, con

los manuales puede hacerse un seguimiento adecuado y secuencial de las actividades anteriormente programadas en orden lógico y en un tiempo definido.

Los procedimientos, en cambio, son una sucesión cronológica y secuencial de un conjunto de labores concatenadas que constituyen la manera de efectuar un trabajo dentro de un ámbito predeterminado de aplicación.

Todo procedimiento implica, además de las actividades y las tareas del personal, la determinación del tiempo de realización, el uso de recursos materiales, tecnológico y financiero, la aplicación de métodos de trabajo y de control para lograr un eficiente y eficaz desarrollo en las diferentes operaciones de una empresa.

(<http://www.ingenieria.unam.mx/~guiaindustrial/disenio/info/6/1.htm>)

- Las ventajas de contar con manuales de procedimientos son:
 - a. Auxilian en el adiestramiento y capacitación del personal.
 - b. Auxilian en la inducción al puesto.
 - c. Describen en forma detallada las actividades de cada puesto.
 - d. Facilitan la interacción de las distintas áreas de la empresa.
 - e. Indican las interrelaciones con otras áreas de trabajo.
 - f. Permiten que el personal operativo conozca los diversos pasos que se siguen para el desarrollo de las actividades de rutina.
 - g. Permiten una adecuada coordinación de actividades a través de un flujo eficiente de la información.
 - h. Proporcionan la descripción de cada una de sus funciones al personal.

- i. Proporcionan una visión integral de la empresa al personal.
- j. Se establecen como referencia documental para precisar las fallas, omisiones y desempeños de los empleados involucrados en un determinado procedimiento.
- k. Son guías del trabajo a ejecutar.

(<http://www.ingenieria.unam.mx/~guiaindustrial/disenoinfo/6/1.htm>)

Los manuales de procedimientos son vitales para las empresas ya que estos permiten tener un control sobre la labor de cada uno de los empleados, todas las empresas de cualquier índole deberían tener un manual de procedimientos y funciones. En el caso de Homecenter consultamos sobre las funciones de ellos establecidas en este manual, y se obtuvo la siguiente información:

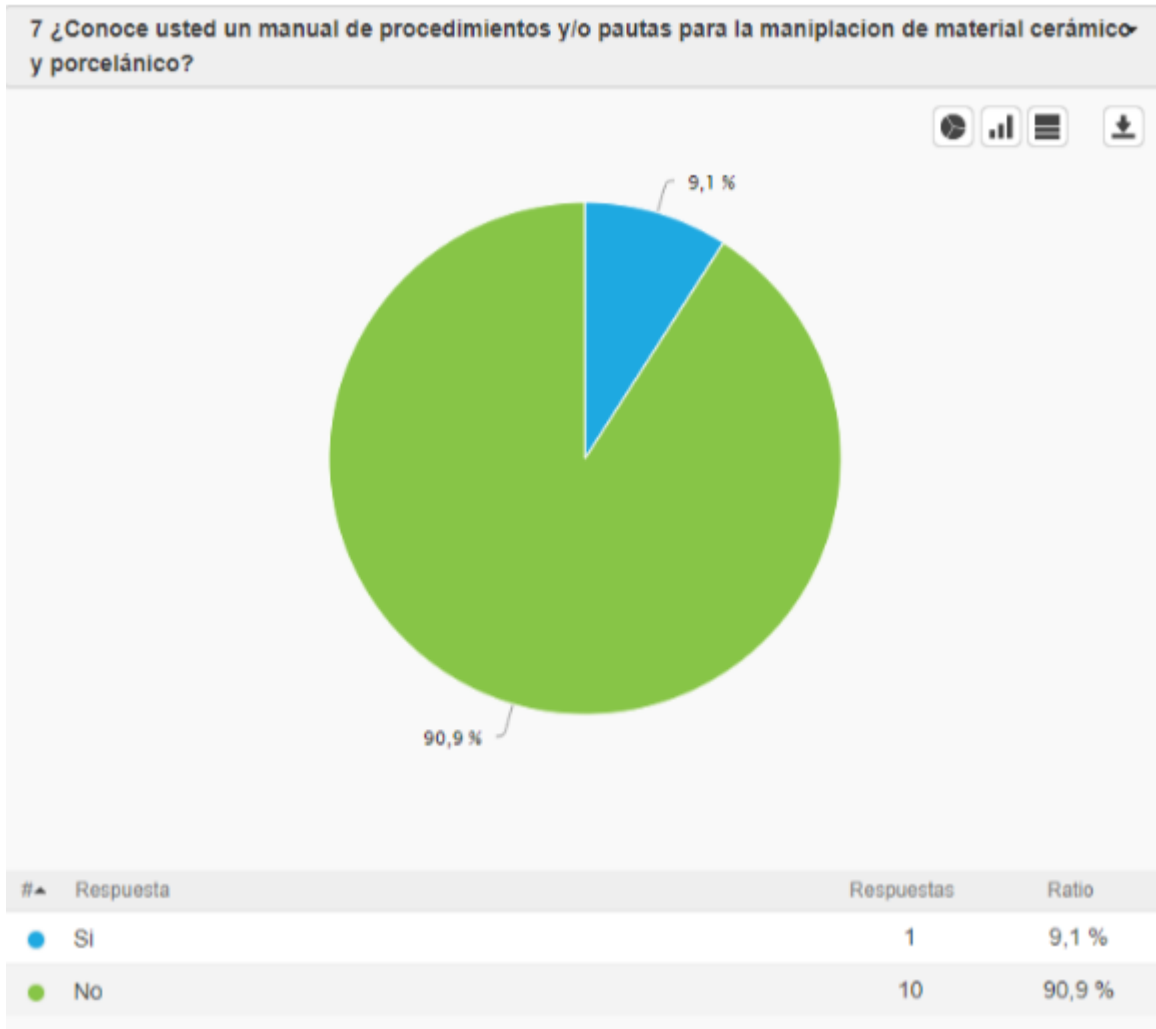


Ilustración 8 Conocimiento sobre manual de procedimientos en los empleados de Homecenter (Jhon Cruz, 2019)

Esta encuesta nos permite sacar dos posibles conclusiones, la primera es que el almacén no cuenta con un manual de procedimientos para los empleados en el cual se les detalle sus funciones específicas y como deben realizar esta labor, o si bien existe el manual de procedimientos no es utilizado y es poco conocido entre el personal de la empresa, lo que es un problema de índole administrativo, ya que la operatividad está viéndose afectada a pesar de tener herramientas para que los empleados manejen las situaciones que puedan generar mermas de una mejor manera.

Es evidente el desconocimiento general del manual de procedimientos y funciones ya que el 90.9% de los encuestados no lo conocen y tampoco han recibido instrucciones de manera clara de cómo manipular los materiales cerámicos y porcelánicos, se puede analizar que con la existencia de un manual de procedimientos su correcta elaboración y socialización los empleados tendrían un conocimiento más amplio de como manipular el material delicado con todas las garantías para evitar mermas, y solo un empleado afirma conocer el manual de procedimientos y funciones o haber recibido instrucciones o pautas para la manipulación del material cerámico y porcelánico.

Esto se suma a las respuestas de los empleados del montacargas en la entrevista en la que se evidencia la falta de planeación y de un manual de funciones y procedimientos, donde dice:

¿Al cuánto tiempo empezó a operar el montacargas bajo sus propios medios?

- (Quintero, 2019) “No estoy seguro. Digamos, a partir del momento en que tengo el curso, a partir de ese momento puedo manipularlo yo solo... eh obviamente, los jefes piden acompañamiento de parte de otro compañero, pero digamos un acompañamiento visual desde lo lejos.
- (Aguirre, 2019) “No hay un plan de entrenamiento definido puesto que la decisión es tomada por los jefes de forma verbal y no seguimiento un manual de funciones de esta capacitación”.

¿Qué deficiencias identifica usted en la labor que desempeña y como propone usted para solucionarlas?

- (Quintero, 2019) Pues una deficiencia que día a día como que siempre las hemos manifestado ante los jefes, es que no tenemos una labor definida, digamos nosotros movemos montacarga, atendemos los clientes, hacemos una cosa y la otra, entonces sería bueno de que, si somos montacarguistas, somos montacarguistas, y no montacarguistas, vendedores y haciendo una cosa y la otra.
- (Aguirre, 2019) Claramente se pone en evidencia que el manual de funciones y procedimientos no es conocido por los empleados y esto genera confusión en que es lo que realmente lo que deben hacer mezclando labores y diferentes funciones que no saben si realmente son su responsabilidad o no.

Factor 4. Estado de ánimo.

La relación entre estado de ánimo y productividad es evidente. El buen humor, el sentirse bien, nos hace estar más entusiasmados y focalizados en lo que sea que hagamos. Por contra, el estar de mal humor, estresado o deprimido impiden alcanzar niveles óptimos de productividad. Cuando anímicamente no estamos bien, la ansiedad y la depresión conducen a la apatía y a la desmotivación en el trabajo. (Geseme News, 2018)

Cuando este estado de infelicidad se «normaliza», es decir cuando no se trata de una situación temporal de mal humor, sino de algo continuado en el tiempo, el problema afecta profundamente en niveles subconscientes que hacen que, a pesar de los intentos que desde la

empresa se puedan hacer para motivar y mantener la productividad, el estado mental negativo tenga un poderoso efecto en todo lo que se hace. (Geseme News, 2018)

Cuando el estado de ánimo es bajo, la procrastinación se convierte en habitual: el posponer el trabajo durante horas, días e incluso semanas, es la principal consecuencia y característica de quienes pasan por un periodo anímicamente negativo (Geseme News, 2018), también puede conllevar a realizar las funciones de manera incorrecta y como consecuencia pueden presentarse fallas en los procesos generando daño en los recursos de la empresa o incluso poner en riesgo la vida de los empleados y clientes.

Estos factores que influyen en el estado de ánimo del trabajador son extremadamente variables, ya que dependen en gran parte de situaciones personales que puedan estar atravesando los empleados, así como cada uno reacciona diferente ante situaciones similares, pero a pesar de estas variaciones tan impredecibles las empresas si pueden tomar cartas en el asunto y preparar planes para que los empleados tengan un ambiente más saludable, con prestaciones que les puedan brindar seguridad y estrategias a las que puedan recurrir en caso de que se presenten situaciones difíciles en los ámbitos personales de cada empleado.

En la encuesta realizada a los empleados de la sección de pisos y paredes de Home center se puede evidenciar lo dicho anteriormente, según la gráfica:

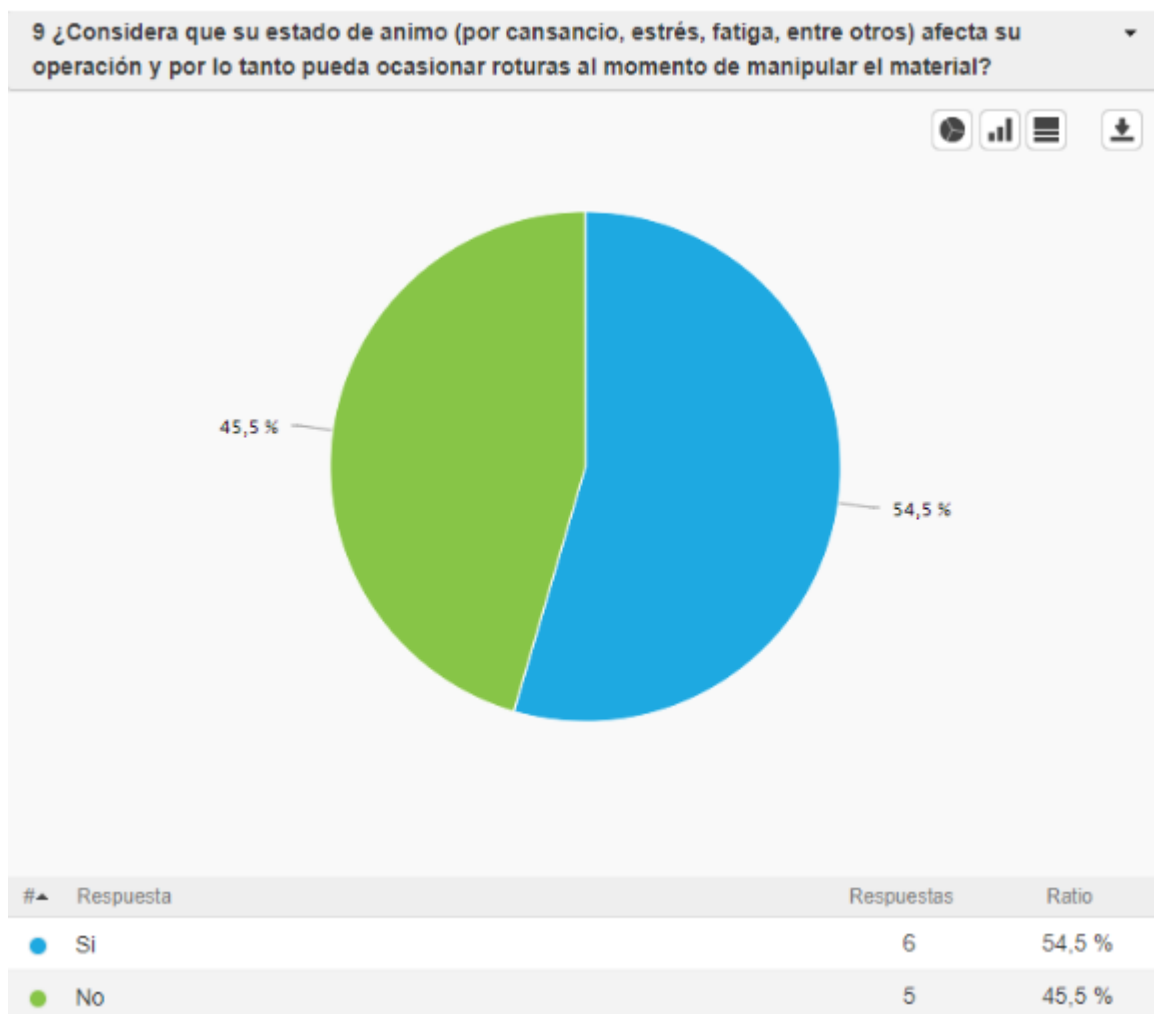


Ilustración 9 Consideraciones sobre el estado de ánimo de los colaboradores de HC (Jhon Cruz, 2019)

Como se evidencia en el grafico el 54,5% de los empleados considera que el estado de ánimo los afecta a la hora de realizar su trabajo y que esto puede ocasionar roturas al momento de manipular el material, y un 45,5% considera que el estado de ánimo no los afecta a la hora de manipular el material delicado.

Como podemos ver los encuestados tienen una opinión dividida respecto a cómo el estado de ánimo los puede llegar a afectar a la hora de ejecutar su trabajo, pero debemos entender que el estado de ánimo es muy subjetivo y se pueden presentar fallas sin saber que

estas ocurrieron por un estado de ánimo negativo o un ambiente laboral poco sano, ya que lo pueden llegar a considerar normal entre su trabajo diario.

En definitiva, todos podemos tener días mejores y peores, pero los cambios de humor extremos y frecuentes, la apatía, la depresión... afectan directamente a la salud del empleado, a su productividad, a su rol en la empresa y a su propia cosmovisión en general por lo que prestar atención al estado de ánimo de los empleados es un elemento clave para aquellas organizaciones que buscan ser saludables desde diferentes perspectivas. (Geseme News, 2018)

Capítulo VII

Determinación de productos susceptibles a fractura o deterioro

Es necesario saber cuáles son los productos que son más susceptibles a las roturas y que producen las mermas, por tal razón se procedió a realizar un estudio que pretendía captar información que permitiera identificar los principales causales de rotura en el almacén día a día; de este modo, se determina que la recolección e información sería por un periodo de diez días, periodo mediante el cual se realizan todo tipo de operaciones logísticas y se puede apreciar el tipo de causal de daño. El instrumento para la toma de datos, consistía en una tabla en la cual se registran todas los hallazgos de rotura diaria y su causal, se registró la cantidad de la rotura, el precio de la unidad de empaque; además, se tuvo en cuenta que tipo de material era, ya fuera cerámico que incluía los pisos, paredes, bases decoradas y gres, o en el material porcelánico que se identificó, cuál de estas era piso o pared, ya que en este material no se fabrican bases decoradas, ni gres.

Es de aclarar, que en la toma de datos se contó con la participación de todo el equipo de ventas del área de pisos y paredes, incluidos los asesores que manipulan montacargas, en estos registros se obtuvo la siguiente información:

Tabla 5 Cantidad de rotura en unidad de empaque (cajas) (Jhon Cruz, 2019)

Cantidad de rotura en unidad de empaque (Cajas)		
Ceramica	Piso	15
	Pared	19
	Gres	3
Porcelanato	Piso	13
	Pared	0

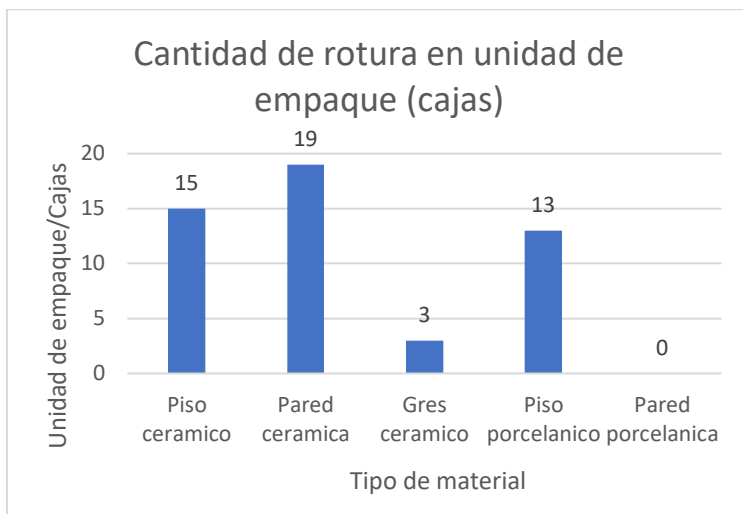


Ilustración 10 Cantidad de rotura en unidad de empaque (Cajas) (Jhon Cruz, 2019)

En la tabla 5, se tiene que después de hacer todo el procedimiento de muestreo por un periodo de diez días, las cerámicas de pared son las que presentan mayores índice de rotura al registrarse diecinueve cajas rotas, seguido de las cerámicas de piso que registran quince cajas rotas, en menor cantidad se registran tres cajas de gres y finalmente el porcelanato registra trece cajas de piso roto y ninguna caja de pared porcelánica rota, ya que el almacén cuenta con solo dos referencias de esta.

Tabla 6 Cantidad de rotura en precio de venta (Jhon Cruz, 2019)

Cantidad de rotura en precio de venta		
Ceramica	Piso	\$ 606.400
	Pared	\$ 650.750
	Gres	\$ 56.250
Porcelanato	Piso	\$ 647.250
	Pared	\$ -
Total merma		\$ 1.960.650

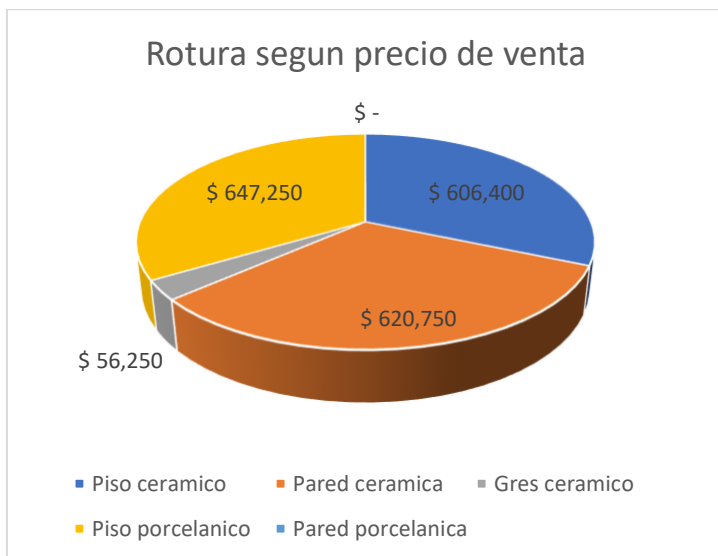


Ilustración 11 Rotura según precio de venta (Jhon Cruz, 2019)

En la tabla 6, se tiene que los registros de rotura hallados, según el precio de venta son de \$606.400 para las cajas de cerámica de piso, para las cerámicas de pared es de \$650.750, para las cajas de gres fue de \$56.250, y para el porcelanato se tiene que solo las referencias de piso registran un valor de \$647.250. Finalmente, el total de esta rotura en estos diez días fue por un valor de \$1.960.560.

Observaciones obtenidas.

Tipo de daño

Daño en el proceso de desembarque

- Se evidencia que, al momento de entrar la mercancía desde el área de recibo, hasta el punto de venta de la sección había una caja rota, producto de la falta de inspección en el área de recibo.
- Se registran cuatro cajas de cerámica, golpeadas cuando se ordenan las estibas con piso en el área de recibo.
- En la descarga de los camiones que descargan el material, se afectan dos cajas de cerámica cuando se deposita la estiba al nivel del piso.
- Las cajas entran en mal estado por mala inspección en recibo.

Daño en el transporte interno (montacarga, zorra hidráulica etc.)

- Cuando se subió el operador de montacarga desde el área de recibo hasta el punto de venta sufrió un choque con una estiba del mismo material, que produjo la rotura de cuatro cajas.
- Al momento de alistar un pedido, se cae una caja que estaba siendo manipulada por asesores de ventas, por no estar sujeta con suncho en la estiba que tenía el montacarga listo para ser transportada.
- Se evidencia que la estiba estaba dañada en una de las puntas, y por esta fisura se desfonda una caja de cerámica, cuando el montacarga la transportaba.

- Se registra que, en transporte con gato hidráulico, la mala posición de la caja cuando fue alistada causa el daño del material.
- Cuando se descarga la estiba desde el montacarga hasta el piso se genera rotura de dos cajas.
- Se aprecia que, transportando una caja de cerámica en el carro de compras, esta se afecta en la vibración cuando es transportada hasta el área de cajas para ser facturada, sumado a la mala descarga de la caja por parte de asesor de ventas.
- Por el mal manejo del gato hidráulico en los giros, cuando se transportó el material una caja se salió de la pila y cayó causando la rotura de esta. Todo esto sumado a no sunchar de forma adecuada la pila del material.
- Cuando se ingresa una estiba con mercancía se presenta un choque con los bordes de una estructura del almacén, ocasionado más rotura.

Daño por manipulación clientes

- Se encuentran que después de los clientes observar algunas cajas de cerámica de piso, una caja del material resultada fracturada, con evidencias de manipulación de la mercancía por parte de los clientes.
- En la sección donde están las bases decoradas para pared, los clientes tienen la costumbre de manipularlas y se encuentra que dos de estas estaban rotas.
- En el material que estaba almacenado en los metros donde los clientes tienen acceso, se registra rotura a los clientes manipular una caja de pared, que al no estar sunchada se cayó y rompió sus fichas.

- Se encuentra una cenefa fracturada en el momento en que los clientes la manipularon y la dejaron en una exhibición de paredes, donde normalmente ellos llevan las cenefas para hacer comparaciones directas con el material.

Daño por manipulación vendedores

- Cuando se estaban depositando las cajas de cerámica al carrito de compras, la caja se suelta por realizar un mal procedimiento de agarre, y se choca con la estructura del carro metalizado, lo que genera la pérdida de la mayoría del material.
- Se registra una caja que se desprende la ser manipulada por un asesor, desde la altura de la cintura hasta el piso, por causa de usar guantes que no tiene adherencia al material de las cajas.
- Al levantar una caja de gres, se deslizan desde la parte inferior de la caja, fichas del material lo que ocasiona la pérdida total de la caja, esto se atribuye principalmente, a que estas cajas están en mal estado y es frecuente que esto pase.
- Al estar realizando un alistamiento se aprecia cuando una de las cajas cae por no estar bien sunchado a la estiba se cae y se rompe.

Daño por devoluciones-reintegros

- En el área de devoluciones, se hizo mala inspección en el momento de reintegrar el material al almacén.

Otros. ¿Cuál?

- Se registra una caja de cerámica traída desde el área de despachos por un transportador, la cual está en mal estado y debe darse de baja en el inventario.

Según lo que se observó y registro en las observaciones que se registraron en el muestreo anteriormente señaladas, se evidencia que el piso de porcelanato, a pesar de no ser el más susceptible de rotura, si es el que mayores implicaciones económicas representa para el almacén, esto no quiere decir que la pared cerámica no sea importante, porque sigue representando un valor económico bastante alto y se rompe con mayor facilidad, siendo este el que es más susceptible a las mermas.

Tratamiento cuantitativo de información.

Tabla 7 Registro de tipificación de merma del 7 de octubre al 16 de octubre de 2019 (Jhon Cruz, 2019)

Registro de tipificación de merma del 7 de octubre al 16 de octubre de 2019											
Tipo de daño	Cerámica				Porcelanato				Gres		Observaciones (Describa motivos, situaciones o información a considerar)
	Piso		Pared		Piso		Pared				
	Cantidad	Precio	Cantidad	Precio	Cantidad	Precio	Cantidad	Precio	Cantidad	Precio	
Daño en el proceso de desembarque	3	\$ 116.200	4	\$ 168.150	2	\$ 71.700	0	0	0	\$ -	
Daño en el transporte interno (montacarga, zorra hidraulica etc)	8	\$ 350.900	6	\$ 161.300	6	\$ 342.950	0	0	0	\$ -	
Daño por manipulación clientes	1	\$ 31.100	5	\$ 167.100	1	\$ 72.000	0	0	2	\$ 37.500	
Daño por manipulación vendedores	1	\$ 32.800	3	\$ 91.900	4	\$ 160.350	0	0	1	\$ 18.750	
Daño por devoluciones-reintegros	1	\$ 36.800	1	\$ 32.300	0	\$ -	0	0	0	\$ -	
Otros. ¿Cuál?	1	\$ 38.600	0	\$ -	0	\$ -	0	0	0	\$ -	
Total Registros	15	\$ 606.400	19	\$ 620.750	13	\$ 647.000	0	0	3	\$ 56.250	

La tabla número siete, recolecta toda la información obtenida durante los diez días que se realizó la toma del muestreo. Se tiene todo el conglomerado obtenido y las observaciones que fueron tenidas en cuenta, por parte de los asesores de ventas y montacarguistas del área de pisos y paredes, para la real identificación de las variables generadoras de mermas y sus cifras estimadas, para identificar montos diarios de rotura.

Capítulo VIII

Propuesta de modelo de soluciones administrativas

Al tener ya una base de información confiable que delata algunas falencias en los procesos administrativos, este capítulo pretende proponer que alternativas pudiera tomar el almacén home center Pereira para poder solucionar algunos aspectos que fueron reseñados en los capítulos anteriores y que podrían brindar una mejora para disminuir las roturas que se presentan en el almacén.

Gracias a esto se llegan a las siguientes conclusiones respecto a las medidas que debe tomar en Homecenter Pereira:

Plan de capacitación.

Es necesario que el almacén Homecenter Pereira implemente un plan de capacitación completo a sus empleados, debido a que, según los instrumentos para la toma de datos de la presente investigación, se evidencio que hay factores que indudablemente están afectando la operación y trayendo como consecuencia el deterioro y rotura de material, como lo es en la operación con montacargas, donde se tiene que es esta la mayor causal de roturas; además, los operarios manifiestan que en su proceso de capacitación, no reciben información sobre como manipular material susceptible a rotura y aun cuando reciben capacitación, solo en lo concerniente a seguridad y salud en el trabajo en tiempo considerados apresurados y de difícil comprensión de contenidos.

Se sugiere que el plan de capacitación contenga instrucciones respecto a: seguridad y salud en el trabajo, manipulación y protección de material susceptible a roturas en este caso cerámicas y porcelanatos.

Manual de funciones.

Se identifica, que es necesario hacer una re estructuración de cargos, para que la empresa logre cumplir a cabalidad con los objetivos de la organización, logrando el desarrollo de operaciones eficaces y eficientes; de este modo, dentro de la organización se propone hacer un estudio de cargos y se determine cada una de sus funciones y responsabilidades dentro del cargo, todo esto a razón de que, los colaboradores no tienen conocimiento de su manual de funciones y responsabilidades del cargo, las cuales se dan a conocer solo por jefes o comunicados verbales; esta información según entrevistas realizadas a los colaboradores (Aguirre, 2019) y (Quintero, 2019), estos están siendo contratados como asesores de ventas, donde sus indicadores de operación están siendo medidos al igual que al resto de sus compañeros vendedores, donde se les exige un cumplimiento de ventas y de atención a clientes, cuando finalmente su labro se dedica de lleno a la operación de montacargas y el alistamiento de mercancía, lo que genera desacuerdo entre los colaboradores, al sentir que están siendo forzados a realizar operación múltiples que no son propias del cargo y que aun así la empresa exige los resultados.

De igual modo, durante la encuesta se evidencio, que la mayoría de los colaboradores manifestaron que montacarguistas y asesores de ventas, desconocían la existencia de un manual de funciones; de este modo, se tiene que es necesario que, en la estructuración del manual de funciones, se distinga el cargo como operador logístico, que cumple funciones

específicas de alistamiento, transporte y manipulación de material cerámico y porcelánico, al del cargo de asesor de ventas que cumple funciones de asesoría y venta.

Manual de procedimientos.

Según lo mencionado anteriormente, es necesario que una vez realizada la reestructuración de los cargos, se documente a través de un manual de procedimientos, el orden consecuente de estos, la responsabilidad de quien realiza la operación, las consideraciones y precauciones asumidas en la realización de cada operación, y la identificación de peligros y zonas difícil transporte dentro de las instalaciones de la tienda, al igual que los formatos para el registro y control de novedades, los tiempos de operación y el plan de acción ante eventos inesperados. Se llega a esta consideración, productos de las entrevistas realizadas a los operadores del montacarga, que manifiestan desconocer la existencia de un manual de procedimientos.

Plan de incentivos.

En un menor grado se obtiene que según lo manifestado en la encuesta realizada, se determina que el estado de ánimo afecta la operación tanto en asesores de venta, como en los operadores de montacarga; por tal razón, se propone crear un plan de incentivos que ayude tanto a los colaboradores como al almacén, lograr resultados eficientes en la operación; donde el estado de ánimo de los colaboradores es de vital importancia para mitigar los daños generados producto del estrés, cansancio, fatiga o falta de motivación, esto acompañado con pausas activas reglamentarias para conservar el estado físico de estos. El plan de incentivos busca, pensar en las condiciones de bienestar e integridad de los colaboradores, más allá de los beneficios propios que se alcancen a obtener para la empresa a raíz de esto, puesto que el plan de incentivos va más allá de establecer montos de bonificación en dinero por

cumplimiento de presupuestos, sino que se reconozca y se premie, las buenas prácticas y el compromiso de los miembros de la organización, como familia Homecenter.

Estrategias de protección de material susceptible a rotura.

Para empezar, estas estrategias son tomadas por la determinación de que los colaboradores en las entrevistas y encuestas manifiestan que la operación que mayor causa genera al material es la operación con montacargas y dan a manera de sugerencia que los bordes las estibas contengan algún tipo de protección. Para esto, se cuenta con un registro fotográfico realizado por (Jhon Cruz, 2019) de una inspección realizada a un establecimiento comercial que presta servicios similares a los realizados por Homecenter Pereira. El registro, se tomó en la cadena de almacenes llamados Bunnings Warehouse, en la sección donde ofertan mercancías de material cerámico y porcelánico en la ciudad de Canberra Australia, en estos registros se aprecia lo siguiente:



Ilustración 12 Protección de estibas de porcelanato con recubrimiento en madera. (Jhon Cruz, 2019)

En esta imagen, se puede identificar como las estibas, tiene protección en toda la parte inferior de estas, aseguradas con bandas de zunchos para efectos de máxima fijación de la madera y protección integral del material que la contiene.



Ilustración 13 Distribución de estibas en pasillos del almacén Bunnings Warehouse, Canberra City Aus (Jhon Cruz, 2019)

En esta ilustración, se evidencia como son los pasillos en el punto de venta, de los almacenes Bunnings Warehouse, donde el orden es latente y todas las estibas y cajas están aseguradas y protegidas.



Ilustración 14 Zunchado y paletizado en estiba de material cerámico (Jhon Cruz, 2019)

En esta imagen, se logra ver, como esta zunchada la estiba en su totalidad con plástico, como el material este cubierto en los bordes con esquineros de cartón y la estiba está debidamente asegurada con zuncho.



Ilustración 15 Distribución física en el punto de venta de almacenes Bunnings Warehouse, Canberra City Aus (Jhon Cruz, 2019)

En esta imagen, se puede ver, como la mercancía que esta alistada y organizada en estibas, está en un espacio a parte de donde se encuentran las fichas de exhibición por unidad, lo cual genera la credibilidad de que lo que se está exhibiendo en las estibas en medio del pasillo es material que esta pronto o próximo a ser transportado.



Ilustración 16 Exhibición con única pieza en mostrador, con barra de seguridad (Jhon Cruz, 2019)

Al momento se exhibir los productos, se refleja una barrera de protección que hace que las piezas no se desprendan y ocasionen lesiones a los asesores, clientes y el daño de esta.



Ilustración 17Zuncho individual en cajas de material porcelánico y recubrimiento en madera de la estiba (Jhon Cruz, 2019)

Capítulo IX

Conclusiones

1. Con el desarrollo de la investigación se pudo concluir que a pesar de Homecenter Pereira ser una empresa de nivel internacional bastante destacada, sufre de algunos problemas fácilmente evidenciables a nivel administrativo que inciden en la generación de mermas en el área de pisos y paredes, y que conlleva a una pérdida de eficiencia en los procesos que se ve reflejada en pérdidas monetarias para el almacén como lo son un déficit en el nivel de capacitación, una falta de lineamientos claros en la delimitación de funciones de sus empleados, y la manera en que está dispuesta la mercancía delicada sin ninguna clase de protección realmente efectiva ante los accidentes que se pueden producir con la maquinaria encargada de su transporte.
2. Se concluye que si los directivos de Homecenter Pereira aplican estas medidas recomendadas para mejorar la eficiencia administrativa de los procesos que se llevan a cabo en la sección de pisos y paredes, verán un impacto positivo, no solo en la forma en que los empleados perciben a la empresa, sino que, de una forma contable, ya que al disminuir las mermas los estados financieros presentarán balances de menor impacto en esta área a los que se tienen actualmente.

Referencias

- Aguirre, R. (29 de Octubre de 2019). Experiencia de labor en Homecenter. (J. Cruz, Entrevistador)
- Angarita, E. B. (2015). *CONTROL DE MERMAS EN LOS INVENTARIOS PARA LA CADENA DE SUMINISTRO FARMACEUTICO*. Obtenido de <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/6800/CONTROL%20DE%20MERMAS%20EN%20LOS%20INVENTARIOS%20PARA%20LA%20CADENA%20DE%20SUMINISTRO%20FARMAC%20UTICO.pdf?sequence=1>
- Bonilla, C. C., & Solano Diaz, S. (2017). *Repositorio Universidad de La Salle*. Obtenido de http://repository.lasalle.edu.co/bitstream/handle/10185/21529/47121014_2017.pdf?sequence=1
- Bruzzi, M. (s.f.). La merma en el mercado del retail. *Foro de profesionales latinoamericanos de seguridad*. Obtenido de <http://www.forodeseguridad.com/artic/discipl/4116.htm>
- Carrasco, X. L. (Septiembre de 2014). *Escuela Agricola Panamericana*. Obtenido de <https://bdigital.zamorano.edu/bitstream/11036/3411/1/AGN-2014-T036.pdf>
- Commerce, I. (27 de Diciembre de 2018). *Innova Commerce*. Obtenido de <https://www.innova-commerce.com/que-es-stock/>
- Concepto Definicion*. (25 de Julio de 2019). Obtenido de <https://conceptodefinicion.de/capacitacion/>
- Geseme News. (2018). Obtenido de <https://geseme.com/estado-animo-productividad-estan-relacionados/>

Gonzalez, F. M. (Septiembre de 2015). *Repositorio Universidad Militar Nueva Granada*.

Obtenido de

[https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/7168/Trabajo%20final%20Fabian%20Jamaica%20\(1\).pdf;jsessionid=BAB1E58109B4F84C2E69C4174645B77A?sequence=1](https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/7168/Trabajo%20final%20Fabian%20Jamaica%20(1).pdf;jsessionid=BAB1E58109B4F84C2E69C4174645B77A?sequence=1)

<http://www.ingenieria.unam.mx/~guiaindustrial/disenio/info/6/1.htm>. (s.f.). Manual de Procedimientos.

Jhon Cruz, E. C. (5 de Noviembre de 2019). Datos Tesis. Pereira, Risaralda, Colombia.

Marino, A. (28 de Diciembre de 2018). *Historiando*. Obtenido de <https://www.historiando.org/sedentarios/>

Morales, N. S. (Julio de 2011). *Biblioteca Universidad de San Carlos de Guatemala*.

Obtenido de http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/08/08_2365_IN.pdf

Palma, J. (s.f.). *Monografias.com*. Obtenido de <https://www.monografias.com/trabajos13/mapro/mapro.shtml>

Pymempresario. (Julio de 2017). *Pymempresario.com*. Obtenido de <https://www.pymempresario.com/2012/07/la-importancia-de-lacapacitacion/>

Quintero, L. F. (2 de Octubre de 2019). Experiencia de labor en Homecenter. (J. W. Cruz, Entrevistador)

Sanchez, G. G. (2012). *WordPress*. Obtenido de <https://gilbertogonzalezsanchez.files.wordpress.com/2012/10/trabajo-3-definicic3b3n-del-manual-funciones.pdf>

Siigo, C. d. (8 de Enero de 2018). *Siigo.com*. Obtenido de <https://www.siigo.com/blog/contador/que-es-un-inventario/>

Teorias administrativas. (25 de Febrero de 2012). *Teorias Administrativas Blogg*. Obtenido de <http://teoriasadministrativass.blogspot.com/p/teoria-neoclasica.html>

Thompson, I. (13 de Febrero de 2018). *Promonegocios.net*. Obtenido de <https://www.promonegocios.net/administracion/definicion-administracion.html>

Valencia, D. (12 de Diciembre de 2018). Rotura de material ceramico en Homecenter. (J. Cruz, Entrevistador)

Alarcón, P. J. (25 de marzo de 2014). Obtenido de <https://www.uv.es/uimcv/Castellano/ModuloMatCericos/Unidad%201.pdf>

Alvarez, A. B. (Diciembre de 2010). *Frederick Winslow Taylor y la administración*. Obtenido de <http://zaloamati.azc.uam.mx/bitstream/handle/11191/2955/frederick-winslow-taylor-y-la-administracion-cientifica-contexto-realidad-y-mitos.pdf?sequence=1>

Chiavenato, I. (2011). *Introducción a la teoría general de la administración*. Cuajimalpa, México: Mc Graw Hill.

empresas, D. d. (26 de octubre de 2016). *Escuela europea de management*. Obtenido de <http://www.escuelamanagement.eu/direccion-de-empresas/que-es-la-administracion-cientifica-concepto-y-principios>

F., J. A. (s.f.). Obtenido de http://www.ingenieria.unam.mx/javica1/ingsistemas2/Simulacion/Cadenas_de_Markov.htm

Gil, S. (s.f.). *Economipedia*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/contabilidad.html>

Homecenter. (26 de Enero de 2019). *www.homecenter.com.co*. Obtenido de

https://www.homecenter.com.co/homecenter-co/mashomecenter/nuestra-empresa/de-donde-venimos?fbclid=IwAR0Rho-UIIGBpLjSy04YvYWtWzKi3tiehNLE_crTjgVz809YAzvTpSX-U1c

LosRecursosHumanos.com. (s.f.). Obtenido de

<https://www.losrecursoshumanos.com/principales-teorias-administrativas-enfoques-y-representantes/>

Milagros Aguilar Toribio, T. A. (s.f.). *LA INTEGRACIÓN DE LOS RECURSOS Y LA EFICACIA / EFICIENCIA ADMINISTRATIVA EN LAS EMPRESAS*.

Molano, C. C., & Sara, S. (2017). Propuesta para la reducción de mermas logísticas en la cadena de distribución del tomate en la pyme Arias Pinzón a partir de un modelo matemático.

Salgado, L. A. (2014). Obtenido de

<http://bibliotecadigital.academia.cl/bitstream/handle/123456789/3203/TINGECO%20143.pdf?sequence=1>

Sedano, J. R. (Enero de 2017). *Repositorio Universidad Peruana de las Américas*. Obtenido de

<http://repositorio.ulasamericas.edu.pe/bitstream/handle/upa/185/SEDANO%20CAPILLO%20JULISSA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Universidad Pontificia Bolivariana. (s.f.). Obtenido de

Ureña, O. L. (s.f.). *Contabilidad básica*. Fundación para la educación superior San Mateo.

www.definicion.de.com. (26 de enero de 2019). Obtenido de <https://definicion.de/retail/>

www.definicion.de.com. (26 de enero de 2019). Obtenido de <https://definicion.de/porcelana/>

www.definicion.de.com. (2019). Obtenido de <https://definicion.de/economia/>

www.definicion.de.com. (2019). Obtenido de <https://definicion.de/finanzas/>

www.definicion.de.com. (2019). Obtenido de <https://definicion.de/eficiencia/>

www.definicion.de.com. (2019). Obtenido de <https://definicion.de/merma/>

Anexos

Anexo A Formato Encuesta

Análisis interno de registros de rotura de material cerámico y porcelánico en HC Pereira

Análisis interno de registros de rotura de material cerámico y porcelánico en HC Pereira

Estimado Sr. / Sra.,

gracias por su visita.

Rellenando esta breve encuesta, nos ayudará a obtener los mejores resultados.

ATENCIÓN: La información suministrada por usted será tratada de carácter confidencial, cuyo objeto es encontrar hallazgos para procesos de mejora en la organización.

Agradecemos su participación.

1. Por favor, registre su nombre completo y cargo

2. Seleccione su género:

Instrucciones de pregunta: *Seleccione una respuesta*



☐ Masculino



☐ Femenino

3. Por favor, seleccione su rango de edad:

Instrucciones de pregunta: *Seleccione una respuesta*

- ☐ Entre 18-20 años
- ☐ Entre 21-25 años
- ☐ Entre 26-30 años
- ☐ Entre 31-40 años
- ☐ Entre 41 años o más

Análisis interno de registros de rotura de material cerámico y porcelánico en HC Pereira

4. ¿Cuánto tiempo lleva laborando en la sección de Pisos y Paredes?

Instrucciones de pregunta: *Indique años, meses*

5. ¿Cuando inició su vida laboral en Homecenter, usted recibió entrenamiento para manipular material cerámico y porcelánico?

Instrucciones de pregunta: *Seleccione una respuesta*

- ☐ Si
☐ No

6. ¿En su lugar de trabajo, realizan capacitaciones sobre manipulación de material cerámico y porcelánico?

Instrucciones de pregunta: *Seleccione una respuesta*

- ☐ Si
☐ No

☐ Si su respuesta es sí, ¿Cada cuanto es capacitado?

7. ¿Conoce usted un manual de procedimientos y/o pautas para la manipulación de material cerámico y porcelánico?

Instrucciones de pregunta: *Seleccione una respuesta*

- ☐ Si
☐ No

8. ¿Considera que el registro de tipificación de mermas/roturas que se lleva en Homecenter en la sección de pisos y paredes, es información veraz y confiable?

Instrucciones de pregunta: *Seleccione una respuesta*

- ☐ Si
☐ No

Análisis interno de registros de rotura de material cerámico y porcelánico en HC Pereira

9. ¿Considera que su estado de animo (por cansancio, estrés, fatiga, entre otros) afecta su operación y por lo tanto pueda ocasionar roturas al momento de manipular el material?

Instrucciones de pregunta: *Seleccione una respuesta*

- ☐ Si
☐ No

10. Señale con una X en cual operación cree usted que hay mayor generación de mermas/roturas:

Instrucciones de pregunta: *Seleccione una o más respuestas*

- ☐ En el proceso de desembarque (Cuando se descargan las mercancías en recibo)
☐ En el transporte interno (Montacargas, gato hidráulico, carros de compras etc)
☐ En la manipulación de los clientes
☐ En la manipulación de los vendedores
☐ Por material que entra por devoluciones
☐ Otro, ¿Cual?...

11. Con una escala de 1 a 10 estrellas, indique que nivel cree usted que las mermas/roturas afectan el presupuesto de ventas:

Instrucciones de pregunta: *Mayor estrella indica mas afectación*

☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆ / 10

12. ¿Que considera que sea necesario implementar para que la operación en la sección de pisos y paredes se desarrolle de forma eficiente, con el propósito de reducir las mermas?

Su colaboración ha sido de vital importancia para nuestro objeto de estudio.

Muchas gracias!!!

Anexo B Formato para la toma de muestreo en porcelanato

Tipo de daño	Porcelanato				Observaciones (Describa motivos, situaciones o información a considerar)
	Piso		Pared		
	Cantidad	Precio	Cantidad	Precio	
Daño en el proceso de desembarque					
interno (montacarga, zorra hidraulica etc)					
Daño por manipulación clientes					
Daño por manipulación vendedores					
Daño por devoluciones-reintegros					
Otros. ¿Cuál?					

Anexo C Formato para la toma de muestreo en material gres ceramico

Tipo de daño	Gres		Observaciones (Describa motivos, situaciones o información a considerar)
	Cantidad	Precio	
Daño en el proceso de desembarque			
interno (montacarga, zorra hidraulica etc)			
Daño por manipulación clientes			
Daño por manipulación vendedores			
Daño por devoluciones-reintegros			
Otros. ¿Cuál?			

Anexo D Formato para la toma de muestreo en cerámicas

Tipo de daño	Cerámica				Observaciones (Describa motivos, situaciones o información a considerar)
	Piso		Pared		
	Cantidad	Precio	Cantidad	Precio	
Daño en el proceso de desembarque					
interno (montacarga, zorra hidraulica etc)					
Daño por manipulación clientes					
Daño por manipulación vendedores					
Daño por devoluciones-reintegros					
Otros. ¿Cuál?					

Anexo E Cuestionario de entrevistas

Entrevista a profundidad

Objetivo: realizar una entrevista a profundidad a los operarios especializados en la operación de montacarga en la sección de pisos y paredes de Homecenter Pereira.

Nombre del entrevistado: xxxxxxxxxx

1. ¿Hace cuanto tiempo labora en Homecenter?
2. ¿Ha tenido experiencia laboral previa en una labor similar?
3. ¿Recibió algún tipo de capacitación al llegar al almacén?
4. ¿Respecto a la operación del montacarga, de cuánto tiempo fue la capacitación?
¿Cómo puede describir usted ese proceso?
5. ¿Cuántas personas estuvieron con usted en este proceso?
6. ¿En este proceso le enseñaron como manipular el material delicado, en el montacargas?, ¿digamos, si va a transportar cerámica o algún material susceptible a roturas?
7. ¿Al cuánto tiempo empezó a operar el montacarga bajo sus propios medios?
8. ¿Si recibió acompañamiento cuando inicio su labor, por cuanto tiempo fue?
9. ¿Cuál es el plan de acción que está establecido cuando se presentan daños en el montacarga?
10. ¿Cuándo se han presentado fallas en el montacarga, en algún momento ha llegado a causar daños en el material que transporta?
11. ¿Usted personalmente, como se siente en la labor que desempeña?, ¿cómo se siente con el cargo?, ¿Siente que esta cumpliendo con las funciones que le han sido encomendadas o que tiene que decir al respecto?

12. ¿Qué deficiencias identifica usted en la labor que desempeña y como propone que puedan ser solucionadas?
13. ¿Usted cada cuanto es capacitado? ¿solo fue capacitado al momento de ingresar al área o es capacitado con frecuencia?